ANDREAE CAESALPINI ARETINI

MEDICI CLARISSIMI, ATQVE PHILOSOPHI SVBTILISSIMI PERITISSIMIQVE

Peripateticarum Quæſtionum Libri Quinque.

Ad Potentiſſimum & fœliciſſimum FRANCISCVM *Medicen Florentiae, Et Senarum Principem.*

CVM PRIVILEGIIS.

Ex legato

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

736

VENETIIS, Apud Iuntas.
M D LXXI.

12-31 G 23

POTENTISSIMO, ET FOELICISSIMO FLORENTIÆ PRINCIPI, FRANCISCO MEDICI,

Andreas Cæſalpinus. S. P. D.

ALEXANDER ille Macedo ob militum applauſum cognomine Magnus, cum doctrina mallet quàm copijs, atq; opulentijs anteire, poſt deuictos Perſas, & multa ſibi parta imperia, Ariſtoteli ſuccenſuit, quòd abditiſsima, quibus ipſe ab eo fuerat eruditus, naturæ arcana promulgaſſet. Si.n.illa omnibus cõmunia eſſent facta, non eſſe in qua re amplius ipſe cæteris prȩſtaret. Tu verò Princeps opt. cum incredibili animi præſtantia, & iuſtitiæ ſplendore excellas, in populis regendis clariſsimum te toti orbi exemplar præbeas; quæ

tamen ad publicam vtilitatem videntur conferre, non inuide ſupprimis, vt ſolus potiaris; ſed inſtar vberrimi fontis, aut ſummi boni cæteris largiſsimè impartiris. Illos benigniſsime amplexaris qui lucubrationes ſuas in publicũ proferunt: & vt ſinguli, in quo genere quiſque pollet, idem faciant, honeſtiſsime cohortaris. imitatus Coſmum patrem & auos, quorum opera literarum ſtudia multis annis collapſa in Italia fœliciſsimè reuixerunt. volumina multa & Græca & Latina reperta ſunt: & tandem ſcientiæ omnes adeo excultæ, vt nullo vnquam tempore magis floruiſſe videantur. Quo ergo conſilio & exemplo illectus, ne tanquam ſterile ſolum viderer quædam, dum in philoſophiæ ſtudijs verſor multos iam annos, à me elucubrata, pro ingenij mei tenuitate in hoc breue opuſculum collegi, quod nũc Ariſtotelis exemplo in vulgus profero. Sed contra tamen, quàm in ſuis profeſſum eſſe & feciſſe libris philoſophum illũ conſtat, planè ſtudui atq; elaboraui. Cum.n. priſcis illis eſſet in more poſitũ, ac iureiurãdo cautũ, vt precioſiſsima queq; & ſcitu digniſsima tanquam arcana reconderent

rent, & ſolum chariſsimis veluti per manus traderent: Alexandro reſpondiſſe Ariſtoteles fertur, illos eo artificio à ſe eſſe conſcriptos libros, vt intelligi ab ijs tantum poſſent, qui ipſum audiſſent. Quod quidem, ita fuiſſe, experimento poſterior ætas deprehendit. quando illius argutiſsima dicendi breuitas atque obſcuritas in tot ſententias, omnes diſtorſit, vt vix quæ clariſsima ſunt videre liceat. Quam rem optime Triſmegiſtus prædicere videbatur, cum ſapientiam in ſophiſticam & inanem garrulitatem degeneraturam aſſerebat. A me vero id contra laboratum fuit, vt ſi quid ex ampliſsimo philoſophiæ campo occurrit antea aut non animaduerſum, aut non litteris commendatum, id quantum fieri potuit clare atque aperte meo etiam graui periculo ſtudioſis omnibus liberaliſsime communicaretur. neque enim neſcius ſum, & inuidiæ & audaciæ interdum nomen ſecum afferre nouarum rerum profeſsionem. Cæterum, quæcunque de nobis futura ſit opinio, ſi lucubrationes has noſtras, quæ

 nunc

nunc in tuum apparent nomen Princeps ampliſſ.hilari fronte ſuſceperis, futurum id quidem eſt, vt ego ad maiora tuis auſpicijs contendam: nunc verò hunc ingenij noſtri fętum licèt tenuem bonis an doctis viris gratum fore non diffidam. Vale, ex Piſana Academia. Calendis Iunijs. M D L X I X.

RAPHAELIS GRIFONII BVRGENSIS EPIGRAMMA.

Cum tot ſuſtineas, tanta negocia
Princeps Magnanimus, qui regis optimè
Florentes populos, Italiæ decus
Fungens muneribus Patris.
Si te diſtraherem rebus ab optimis
Ut noſtra hæc videas parua problemata,
Peccarem impediens publica commoda
Nec gratum faciens tibi.
His tantum tribuas, vt tibi dedita
Extent, & titulo ſic vigeant tuo,
Ut nuſquam timeant, quo fuerint loco
Tanti præſidio viri.
Ut ceruus ſenior non metuit canes
Aut arcus validi ſpicula Gnoſij,
Et cornu aut pedibus non ſibi fretus, at
Magni nomine Cæſaris.
Sic liber maneat, nec rabiem canum
Latrantum, inuidiam nec paueat malam,
Non armis alijs hic ſibi fretus, at
Tanti nomine Principis.

HIERONYMI
PANIGAROLÆ PATRICII
Mediolanenſis, De Quęſtionum Peripateticarum libris Andreę Cęſalpini Doctiſsimi Præceptoris ſui,

Epigramma.

Legerat hunc librum Natura authore relicto,
Cum ducto hac dixit verba ſupercilio,
Aut egomet ſcripſi, datur aut Natura ſecunda,
Aut maior docuit; Verius iſtud erat.

Aliud eiuſdem.

Maxima dum paruo Natura arcana libello
Explicat hic, maius innuit implicitum,
Quod nempe potuit rerum Natura creatrix
Condere boni vno Corpore quicquid habet.

IOAN-

IOANNIS PONTIANII FIVIZANENSIS,

in libros Quæſtionum Peripateticarum Andreæ Cęſalpini Excellentiſsimi Præceptoris ſui,

Epigramma.

Ferre ſi olympiaca potuerunt præmia palmæ
Iam cinctos olea multos ad ſidera Piſæ
Nunc Piſis fulgens te Cæſalpine Corona
Euehit ad cœlos, illis ne cedere poſsis.
Æque igitur cœlo es dignus, ſed dignior illis
Es laude, his iter ad cœlũ quod reddis apertũ.

Eiuſdem Diſtichum.

Omnia dum quæris Cæſalpine, omnia monſtras,
De omnibus & dubitans, omnia clara facis.

Aliud eiuſdem.

Queis ſophiam orco Cæſalpine reducis ab imo,
His quoque te ſedes euehis ad ſuperas.

LIBRI PRIMI
Quæſtiones ſeptem.

Præfatio.

Quo pacto intelligendum eſt ex vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe primo Phy. textu. 4. Quæſt. 1.
Omnem definitionem abſolutam ad demonſtrationem reduci. Quæſt. 2.
Primam philoſophiam neque demonſtratione neque definitione vti. Quæſt. 3.
Scientias diſtingui ſecundum genera ſubſtantiæ. Quæſt. 4.
Subſtantiarum differentias ex aliis generibus prædicamentorum colligi. Quæſt. 5.
Vnicam differentiam etiam ſi vltima fuerit, non ſufficere ad ipſum quid eſt explicandum Quæſt. 6.
Præter animata & animatorum partes nullas eſſe ſubſtantias. Quæſtio. 7.

Libri ſecundi. Quæſt. nouem.

Subſtantiæ genera ordinem habere ſecundum additionem & ablationem. Quæſt. 1.
In Subſtantiis ſeparatis a materia quatenus ſeparatæ ſunt non dari multitudinem. Quæſt. 2.
Primum motorem neque finitam neque infinitam virtutem habere. Quæſt. 3.
Primum motorem intelligentiam eſſe ſpeculatiuam non actiuam Quæſt. 4.
Cæli circulationem imitationem eſſe intelligentiæ. Quæſt. 5.
Vnam tantum eſſe primam intelligentiam diuinam. Quæſt. 6.
Intelligentiam humanam multiplicari ſecundum hominum multitudinem. Quæſt. 7.

Mortalium

Mortalium ſolas hominum animas immortales eſſe. Quæſt.8.
Infælicitatem eſſe omnia ſpeculari. Quæſt.9.

Libri tertij, Quæſt.viij.

Naturam principium eſſe patiendi non agendi. Quæſt.1.
Non eſſe in loco niſi grauia & leuia. Quæſt.2.
Omnia aſtra epicyclis ferri. Quæſt.3.
Planetas non in ſphæris, ſed in circulis ferri. Quæſt.4.
Maris fluxum & refluxum, ex motu terræ non lunæ fieri. Quæſ.5.
Motum Planetarum ſub Zodiaco non caliditatem gignere in hæc interiora, ſed refrigerationem. Quæſt.6.
Sub Zona torrida cœlum dari perpetuo temperatiſsimum. Q.7.
Caliditatem ex cœli motu vſque ad centrum terræ peruenire, & frigiditatem vſque ad extremum ignis. Quæſt.8.

Libri quarti, Quæſt.viij.

Humiditatem & ſiccitatem à caliditate & frigiditate pendere. Quæſtio.1.
Omnem virtutis intenſionem remiſsionemque ex materiæ quantitate oriri. Quæſt.2.
Materiam mixtorum eſſe terram & aquam tantum. Quæſt.3.
Mixta ex æquali omnium elementorum virtute dari. Quæſt.4.
Mixta vt mixta ſunt non moueri nec ſimplici motu nec mixto. Quæſt.5.
In generatione & corruptione ſimplici, non tranſmutari omni quæ in materia ſunt. Quæſt.6.
Primam materiam corpus eſſe quatenus corpus. Quæſt.7.
Generationem omnem eſſe in tempore. Quæſt.8.

Libri quinti, Quæſt.viij.

Quæcunque ex ſemine fiunt, eadem fieri poſſe ſine ſemine. Q.1.
Fœminam non ſolum materiam tribuere conceptui, ſed & formam,

LIBRI PRIMI
Quæſtiones ſeptem.

Præfatio.

QQuo pacto intelligendum eſt ex vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe primo Phy.textu.4. Quæſt.1.
Omnem definitionem abſolutam ad demonſtrationem reduci. Quæſt.2.
Primam philoſophiam neque demonſtratione neque definitione vti. Quæſt.3.
Scientias diſtingui ſecundum genera ſubſtantiæ. Quæſt.4.
Subſtantiarum differentias ex aliis generibus prædicamentorum colligi. Quæſt.5.
Vnicam differentiam etiam ſi vltima fuerit, non ſufficere ad ipſum quid eſt explicandum Quæſt.6.
Præter animata & animatorum partes nullas eſſe ſubſtantias. Quæſtio.7.

Libri ſecundi. Quæſt. nouem.

Subſtantiæ genera ordinem habere ſecundum additionem & ablationem. Quæſt.1.
In Subſtantiis ſeparatis a materia quatenus ſeparatæ ſunt non dari multitudinem. Quæſt.2.
Primum motorem neque finitam neque infinitam virtutem habere. Quæſt.3.
Primum motorem intelligentiam eſſe ſpeculatiuam non actiuam Quæſt.4.
Cæli circulationem imitationem eſſe intelligentiæ. Quæſt.5.
Vnam tantum eſſe primam intelligentiam diuinam. Quæſt.6.
Intelligentiam humanam multiplicari ſecundum hominum multitudinem. Quæſt.7.

Mortalium

Mortalium ſolas hominum animas immortales eſſe. Quæſt.8.
Infælicitatem eſſe omnia ſpeculari. Quæſt.9.

Libri tertij, Quæſt. viij.

Naturam principium eſſe patiendi non agendi. Quæſt.1.
Non eſſe in loco niſi grauia & leuia. Quæſt.2.
Omnia aſtra epicyclis ferri. Quæſt.3.
Planetas non in ſphæris, ſed in circulis ferri. Quæſt.4.
Maris fluxum & refluxum, ex motu terræ non lunæ fieri. Quæſt.5.
Motum Planetarum ſub Zodiaco non caliditatem gignere in hæc interiora, ſed refrigerationem. Quæſt.6.
Sub Zona torrida cœlum dari perpetuo temperatiſsimum. Q.7.
Caliditatem ex cœli motu vſque ad centrum terræ peruenire, & frigiditatem vſque ad extremum ignis. Quæſt.8.

Libri quarti, Quæſt. viij.

Humiditatem & ſiccitatem à caliditate & frigiditate pendere. Quæſtio.1.
Omnem virtutis intenſionem remiſsionemque ex materiæ quantitate oriri. Quæſt.2.
Materiam mixtorum eſſe terram & aquam tantum. Quæſt.3.
Mixta ex æquali omnium elementorum virtute dari. Quæſt.4.
Mixta vt mixta ſunt non moueri nec ſimplici motu nec mixto. Quæſt.5.
In generatione & corruptione ſimplici, non tranſmutari omni quæ in materia ſunt. Quæſt.6.
Primam materiam corpus eſſe quatenus corpus. Quæſt.7.
Generationem omnem eſſe in tempore. Quæſt.8.

Libri quinti, Quæſt. viij.

Quæcunque ex ſemine fiunt, eadem fieri poſſe ſine ſemine. Q.1.
Fœminam non ſolum materiam tribuere conceptui, ſed & formam,

mam ſolum. Quæſt.2.
Cor non ſolum arteriarum, ſed & venarum ac neruorum eſſe principium. Quæſt.3.
Reſpiratione non intromitti aliquem ſpiritum externum in cor Q.4
Senſum nulli parti ineſſe, quæ ſanguine careat in animalibus ſanguineis. Quæſt.5.
Animam non in ſingulis corporis partibus eſſe, neque totam in toto, ſed totam in corde. Quæſt.6.
Medium illuminatum non facere ad colorum viſionem, ſed potius impedire. Quæſt.7.
Imaginationem à rebus externis moueri poſſe, non moto ſenſu. Q.8.

ANDREÆ CÆSALPINI ARETINI QVAESTIONVM PERIPATETICARVM, LIBER PRIMVS.

Præfatio.

NEMINI profectò mirum videri debet, ſi veritatem, cuius cognoſcendæ omnibus hominibus natura inditum eſt deſiderium, vix tamen attingere datum eſt paucis. Quanquàm enim eius initium maximè ſimplex eſt, & natura clariſsimum apertiſsimumq́; multiplici tamē rerum, ab eo prodeuntium compage inuoluitur, vt nobis qui ſponte noſtra ſpectamus externa potius quàm interna, difficillimè pateat. Hac de cauſa illud effectum eſt, vt cum tot ſeculis philoſophi innumeri ſummis laboribus, & ſtudiis diuturnis in perquirenda veritate laborauerint, optatam tamen metam interdum non attigerint. Quibus tamén ob id maximè habendæ à nobis ſunt gratię, quòd à ſe inuenta cum poſteris tradiderint ad vlteriora perſcrutanda iter facilius reddiderunt. Si enim non fuiſſet Democritus, Empedocles, Anaxagoras, aliiq́; multi & tandem Plato; non fuiſſet Ariſtoteles, quo duce Philoſophia id dignitatis ſummum faſtigium perueniſſe videtur, quando annis iam ferè bis mille, in vnius Ariſtotelis doctrina intelligenda ſtudium omne impenditur. Quanquam illud etiam factum eſt, vt ob quorundam barbarorum Commentarios, qui ob acre ingenium autoritatem & primarium locum in Peripathetica diſciplina ſibi vendicarant; tanta caligo oborta ſit, vt conſcriptis aliis innumeris in Commentatores Commentariis, Philoſophia in errores impegerit inextricabiles. ſcilicet hi ferè noſtrorum

Philoſo-

Philoſophorum nunc ſunt mores quos minus intelligunt, magis admirentur, & ad percipienda græcorum ſenſa,non ipſos græcos, quorum aliqui veluti per manus ab ipſomet Ariſtotele acceperunt,ſed Barbaros interpretes conſulant. qui tandem inter impios habitare putent ſapientiam. Hanc profectò diuinitus reuelatã ſacræ literæ nobis tradiderunt: eandem ſponte naturę multi philoſophi,ſaltẽ balbutientes, indicarunt.non.n.diſſentire,nullum eorũ quę ſunt,veritati oportet. multos tamen minimè pudet,quo minus ſuam fateantur inſcitiam,iis quę certiſsima ſunt,contradicere,& argumentorum deceptiunculas demõſtrationes putare, atq; huiuſmodi ſuaſionibus ſacram veritatem euertere.Ego verò Deum optimum maximum precor, vt me ab huiuſmodi erroribus præcaueat,& ſuo lumine,quo ſolet humanas mẽtes illuſtrare,in ſynceram dirigat veritatem. Huiuſmodi igitur initio confiſus,enixus ſum Peripateticã diſciplinã multorum altercationibus inuolutam ; pro viribus mihi cõceſſis euoluere,vt ſummi philoſophi ſententiæ cum non parua humani generis iactura deliteſcentes, in apertum exeant, & reliquis ad veritatis complementum facientibus viã ſternant. Difficilem profectò aggreſſus ſum prouinciam,ſed libentiſsimè ſuſceptã.Nam & ſi opiniones conſuetæ,quæ diu iam in ſcholas Peripateticorum irrepſerunt,ex eorũ mentibus,qui in iis multum inſudarunt, extirpari nequeant: in eorum tamen gratiam,qui ſunt veritatis ſtudioſi, nec veneno impiorum adhuc confecti,pleniorem laborem non recuſaui. Damnabunt forte multi hoc inſtitutum,quod temerariũ videatur,putare me videre, quæ oculatiſsimi illi & tam celebres autores non viderunt: ſolent enim eos reprehendere,quicunque noui aliquid afferunt, tanquam paradoxa loquentes. Quibus illud reſpondeo: Superfluum eſſe ſcribere quæ ſcripta ſunt: Nolle autem ſua communicare qualiacumq; fuerint,aut ignauiæ,aut inuidiæ tribui oportere. malim ego certè mea proferendo doctiſsimorum virorum iudicio ſubiici,quàm tacẽdo examen ſubterfugere. Eo autem

tem ſtylo orationis hæc perſecutus ſum, qui neque faſtu turgeat, neque abiectiſsimo dicendi genere vileſcat: Sed qui rationum momentis appræhendendis ſit aptus. Veritatis enim nuditas, quo ſuam præſeferat pulchritudinem, non verborum amplitudine, aut aliis orationis fucis indigere videtur: neque tamẽ ſermonis impuritate eadem ſordeſcere fas eſt. Interim vero vtiliſsima in ſcientiis vocabula minimè abhorreo (licet non ignorem forè, vt eorũ aliqua purgatiores aures offendant:) vt ſententiarum claritati conſulerem, non verborum ambagibus eaſdem obſcuriores redderem. Inſcripſi autẽ Quæſtiones Peripateticas: quoniá quicquid in iis diſputando quæritur, ſecundũ Ariſtotelis Peripateticorum Principis ſententiá, aut ſecundum tradita ab eodem principia inueſtigãtur. Nam ſicubi ab iis, quæ in ſacris diuiniori modo reuelata nobis ſunt, diſcedat, minimè cum illo ſentio, fateorq; in rationibus deceptionem eſſe: non tamen in præſentia meum eſt hæc aperire, ſed iis, qui altiorem Theologiam profitentur, relinquo. His autem præfatis, inſtitutum ipſum aggredior.

INDEX

INDEX RERVM OMNIVM MEMORABILIVM, QVAE IN HOC OPERE CONTINENTVR.

ABSTRACTIO Mathematica & cæterorum vniuerſalium quo pacto differant. pag.23.b
Accidentia non habent rationem finis. pag.83.a
Accidentia non inſunt materiæ, ſed actu ſubſtantiæ. 44.b
Accidentia videntur migrare de ſubiecto in ſubiectum. 83.b
Accidentium origo eſt materia. 21.a
Accidens vni alteri eſt ſubſtantia. 12.a 83.b
Actiua potentia non poteſt per ſe ineſſe in eo quod mouetur. 43.a
Actiuæ potentiæ quo pacto ſint naturæ 44.b
Actionem omnem à prædominante fieri quomodo intelligendum. 77.b 80.b
Actus materiæ qui demonſtrabiles, & qui indemonſtrabiles ſunt. 3.a
Actus primus materia eſt ad actum ſecundum. 44.b
Actus primus non idem eſt cum potentia ad actum ſecundum. 43.a
Aequalitas in mixtione datur. 76.a
Aeternum & corruptibile idem numero ſunt. 38.a
Aer cuius gratia interpoſitus inter cælum, & terram. 58.b
Aer & ignis facile iunguntur. 75.a
Aer pertingit vſque ad Lunam. 65.b
Aeris media regio frigida propter duas cauſas. 64.a
Aeris media regio ſub zona torrida perpetuo temperata eſt. 64.a
Affectiones propriæ non ſunt in eodem prædicamento cum ſubiecto. 10.a
Affrica cur ſemper aliquid noui afferat. 95.b
Alimentum duplex auctiuum & nutritiuum. 100.b 104.b
Alimentum nutritiuum in corde perficitur. 104.b
Alteratio vtrum præcedat generationem 90.a
Ammios interna fætus membrana à cute extima deriuatur 100.b
Analoga quædam ordinem habent, quædam non 8.b
Analogi quomodo vna eſt ſcientia 8.b
Analogum non idem eſt quod ad vnum 8.b
Anguillæ neque mares neque fæminæ ſunt 93.b
Anima hon.i:is immotalis 35.a
Anima non habet partes loco diſtinctas 102.a,118.b
Anima ſentiens vna eſt in corde ſedens 112.b

Anima

INDEX

Anima non in ſingulis corporis partibus eſt, neque tota in toto, ſed tota in corde. 118 b
Animalium pars mouens & pars mota non ſunt anima & corpus, 45.a
Animalium motus ſecundum circulos fit. 80.b
Animalium motus quo ingenio neruis perficiatur. 116.b
Animalium genera tempore ſterileſcere. 95.a
Animalium perfectorum ſpontina generatio. 94.b
Animalium quorundam ac plantarum partes abſciſſæ cur viuant. 118.a
Animalia ex ouo vnicolore orta, vnicum genus venarum habent. 102.b
Animata ſola, eorumque partes ſunt ſubſtantiæ. 18.a
Appetens pendet ab appetibili. 13.a
Appetitus naturalis ſequitur intelligentiam ſpeculatiuam. 28.a
Appetitus artificialium non eſt in ipſis rebus, ſed in artifice. 46.b
Apum generatio. 95.a
Aqua & terra facilè iunguntur. 75.a
Aqua feruens citius coagulat plumbum liquatum quam aer frigidus 73.b
Aqua peruadit vſque ad intima terræ. 65.b
Argento viuo ſupernatant grauiſſima quæque excepto auro. 81.b
Ariſtotelis defenſio aduerſus Medicos, de Semine. 98.a
Ariſtotelis defenſio de ortu venarum ex corde. 104.b
Ariſtotelis defenſio de ortu neruorum. 106.b
Ariſtotelis defenſio de prima parte ſentiente. 112.a
Ariſt. locus exponitur 1. Phy. tex. 4. Quapropter ex vniuerſalibus. 1.a
Ariſt. locus explicatur 1. Phy tex. 23. de momentanea mutatione. 88.b
Ariſto. locus explicatur, 1. Phy. tex. 76. Si ex animali animal fiat. 81.b
Ariſt. locus explicatur. 2. Phy. tex. 26. Homo hominem generat & Sol. 92.b
Ariſt. locus reſtitutus. 2. cæ. tex. 42. de caliditate facta à lumine. 61.b
Ariſt. locus explicatur 1. de Gen. an. cap. 1. de ijs quæ ex putri fiunt. 93.a 93.b
Ariſt. locus explicatur 1. de Gen. & cor. tex. 23. Quod generatio ſit mutatio totius in totum. 83.a
Ariſt. locus reſtitutus. 2. de Gen. & cor. tex. 48. Quatenus potentia eſt magis calidum. 77.a
Ariſt. locus explicatur. 10. Metaph. tex. 23. Quomodo medium magis & minus dicatur. 76.b
Ariſtotelis locus exponitur 2. de Ani. tex. 67. Color motiuus eſt perſpicui. 121.a 122.b
Ariſt. locus reſtituitur in libro de Diuin. per in Somnia: de ijs qui circa Herculeas columnas & circa Boryſthenem præuident. 126.b
Arteria aorta alimentum nutritiuum continet. 105.b
Augem ferentes circuli ſuperflui ſunt. 55.a
Augmentatio cur non fiat ſecundum materiam. 79.a

B

Boni ſummi participatio duobus modis fit 25.b

C

Calidum innatum ſub calore extraneo potentia eſt non actu 78.b
Caliditas à lumine quomodo fiat. 61.a
Caliditas raritatem ſequitur 70.a
Caliditas ex cœli motu vſq; ad centrum terræ peruenit 64.b
Cauſa vnde motus non omnis eſt efficiens 46.b
Cœli eſſe ab altero pendet 21.b
Cœlum ſi maius eſſet, velocius moueretur 26.a
Cœlum ſi eſſet infinitum, infinita eſſet circulationis velocitas 30.a
Cœlum quomodo ſit in loco 47.b
Cœli circulatio imitatio eſt intelligentiæ 29.a
Cœlum non ex ſphæris componi poſſe 54.a
Cœlum à duplici virtute mouetur 27.b
Cœlum totum continuum eſt corpus 55.a
Centrum quomodo locus intelligatur grauium 48.b
Cerebrum cur datum eſt 105.a
Circulus lacteus eſt veluti Lunæ macula 52.b
Coagulatio aquæ à frigido tantum fit, non adiuuante ſiccitate 70.b
Color non eſt propria mixtorum affectio 123.b
Color proprius quo pacto differat à refractione 124.a
Color viridis æqualem habet proportionem extremorum. 76.a
Coloris natura explicatur 122.a
Colores non ſunt in medio niſi in potentia 124.a
Commune nullum eſt ſubſtantia 2.a
Congregatio a caliditate fit humectatione 71.a
Contactus ſecundum aſpectum in quibuſdam 60.a, 62.b
Contemplatiuus habitus via eſt in fœlicitatem 42.a
Contrarietas in ſubſtantia quo pacto accipienda 13.a, 90.b
Contrariorum extrema quomodo materia ſunt medij 75.b
Cor principium eſt omnium venarum & neruorum 102.a
Cor ſolum eſt actu calidum, quo cætera membra calida redduntur 78.b
Cor in leuam partem cur in multis animalibus inclinat 114.a
Cor lædunt refrigerantia 111.b
Cordis caro temperatiſſima in hominibus 117.a
Cordis pulſus efferueſcentiam ſequitur, non facultatem quã putauit Gale. 109.a
Corion membrana extima fœtus à venis ortum ducit 100.b
Corpus non eſt vnum genus vniuocum, ſed analogum 9.a
Corpus vt corpus non ſit 82.b, 86.a
Corpus abſtractum à naturali ſubſtantia non eſt ſubſtantia 86.b

Corpori

Corpori vt corpus vt non ſubſit altera materia 86.b
Corpori vt corpus non inſunt in ratione termini neque interminatio 87.a
Craſſum & tenue ad magnum & paruum reducuntur 68.b
Craſſum & tenue ſpecies ſunt humidi & ſicci 70.b

D

Definitio quid præſtet 1.b
Definitio eſt compoſitorum ſolum 17.a
Definitio per additamentum quomodo diſcernatur à definitione formarum 24.b
Definitiones formarum & compoſitorum non differunt ſecundum rem 18.a
Definitionem omnem completam ad demonſtrationem reduci 2.b
Definitionis tres conditiones explicantur 15.a
Demonſtrationis medium & extrema ex eodem genere eſſe, quomodo intelligendum 10.a
Dependentia à primo ente non ſupponit potentiam 86.b
Differentiæ non ſunt in genere ſubſtantiæ 10.b
Differentiæ communes quo pacto propriæ fiant alicuius 3.b
Differentia non includit genus 15.b
Differentia vnica etiã ſi vltima fuerit, non ſufficit ad quid eſt explicandũ. 14.a
Diluuia vnde fiant 61.a
Diuerſorũ generũ diuerſas eſſe ſpecie differentias quo pacto intelligendũ. 12.b
Diuinatio per inſomnia vnde 126.b
Diuiſio quid præſtet 1.b
Diuiſio bimembris ad definitiones vituperatur 14.a

E

Efficiens vniuocum in omni ſubſtantia, quomodo accipiendum. 96.a
Efficiente abiuncto motus perfici à ſe poteſt 96.a
Elementa nullibi ſyncera 66.a
Elementa omnia circularem cœli motum recipiunt 61.a
Elementorum formæ Entelechiæ ſunt non Energiæ 73.b
Elementorum ſubſtantiæ ſunt qualitates primæ 69.a
Elementorum qualitates in ſummo ſunt 73.b
Elementorum virtutes æquales quo pacto conſiderentur 71.b
Elementorum vltimæ differentiæ non ſunt primæ qualitates. 19.b
Elementorum tranſmutatio inter ſe non eſt alicuius gratia 21.b
Entis vt ens eſt affectiones indemonſtrabiles ſunt 5.a
Entis vt ens eſt affectiones non definiuntur 5.b
Entis vt ens eſt ſpecies quæ ſint 7.a
Entis affectiones nobilius ſciuntur quam per demonſtrationem 7.a
Ens eſt primo cognitum 7.a

Ens non definitur. 5.b
Epicycli & Eccentrici defenduntur. 50.a
Erucarum generatio. 95.a

F

Fœlicitas contemplatiua non eſt hominis compoſiti. 41.b
Fœlicitas in operatione intellectus agentis conſiſtit. 41.b
Fœlicitas perfecta non niſi poſt mortem contingit. 42.a
Fœmina non ſolum materiam tribuit conceptui, ſed & formam. 97.a
Fœtus formatio in ſemine quomodo fiat. 99.b
Finita virtus ſecundum robur non poteſt mouere infinito tempore. 26.a
Fluxus & refluxus cur fiat in mari tantum, non in cæteris aquis. 60.b
Forma principium quoque eſt patiendi. 49.b
Forma ſine medio ineſt materiæ. 2.b
Formæ materiales omnes ſunt participationes immaterialis ſubſtantiæ. 38.a
Frigiditas ex cœli immobilitate fit. 62.b
Frigiditas pertingit vſque ad extremum ignis. 64.b

G

Generatio neque ex ente neque ex non ente fit per ſe. 83.b
Generatio omnis in tempore eſt. 87.b
Generatio omnis alteratione fit aut motu locali. 89.b
Generatio & alteratio eædem ſubiecto ſunt. 89 b
Generatio eorum quæ tota ſimul fiunt, non eſt continua. 109.b
Genera ſubſtantiæ ordinem habent ſecundum additionem & ablationem. 22.a
Genus vt pars ſpeciei, & vt totum accipi poteſt. 4.a
Gigantum genus. 95.a
Grauia & leuia non mouentur à ſeipſis. 45.b
Graue & leue ad ſubſtantiam accedit magis quam calidum & frigidum. 69.a
Grauitas & leuitas non ſunt ſubſtantiæ elementorum. 69.b
Grauitas & leuitas ſubſtantiæ ſunt mundi partium. 69.b
Grauitas & leuitas principia ſunt patiendi. 70.a
Grauitatis & leuitatis principia ſunt rarum & denſum. 69.b
Guſtus vtrum omnibus animalibus datus ſit. 114.a

H

Hepar ad coctionem ſanguinis quid præſtat. 105.b
Homo ſolus ex operatione compoſiti tranſit in operationem propriam. 39.a
Homo vere eſt mens ſeparata. 39.a
Homo temperamentum æquale habet. 76.a
Hominis anima immortalis, & multiplicata ſecũdum numerum hominum. 40.a
Homini præter participationem diuini, ineſt quoque res participata.
Hominis temperies æqualis in corde eſt non in cute. 77.b

Hominum

Hominum vita cur breuior noſtris temporibus 95.a
Humanæ appellantur ab Ariſtotele operationes coniuncti 39.a
Humidum omne dilatari amplius & condenſari poteſt 70.a
Humidum & ſiccum inſequitur naturam corporis, vt corpus eſt 68.a
Humiditas & ſiccitas pendent à caliditate, & frigiditate 67.b

I

Ideæ.28.a,31.b,32.a,32.b,96.a,96.b
Ideæ non ſunt ſubſtantiæ 23.b
Idem ſimul recipi à multis poteſt, ſi ſine materia fuerit 34.b
Ignis non eſt continuum corpus ſicut neque terra 65.b
Ignis eget aere, vt terra eget aqua 65.b
Ignes ſubterranei vnde 66.b
Ignis caliditas non perficit mixtionem 75.a
Ignis elementum quo pacto accipiendum 72.a
Ignis à motu genitus non differt ſpecie ab alio igne 94.a
Ignis generatio ex motu ad vniuocum reducitur 96.a
Ignes quidam perennes 99.a
Ignis animalium cur non perennis eſt 87.b
Ignis non nutritur aere 107.b
Ignis cur in aere ſolum ardeat 110.b
Ignis animalis in humoribus viuere poteſt 112.a
Ignitæ impreſſiones fiunt in elemento ignis 66.a
Illuminatio fit in tempore 91.b
Imaginatio à rebus externis moueri poteſt non moto ſenſu 125.b
Imaginatio quando vera & quando falſa 128.a
Inductio quid præſtet 1.b
Infœlicitatem eſſe omnia ſpeculari
Inſecta cur diuiſa viuunt 115.b
Intenſio & remiſſio eſt propter materiæ quantitatem 71.b
Intellectus triplici progreſſu perficitur vt alia pleraque 1.b
Intellectus actiuus & factiuus appetentiā gignunt in agente nō in patiēte. 28.a
Intellectus humanus multiplicatur ſecundum hominem multitudinem 32.b
Intellectus humani ſubſtantia potentia eſt non actus 32.b
Intellectus materialis quomodo differat a materia 33.b
Intellectus materialis non intelligit ſubſtantias ſeparatas 40.b
Intellectus temperamentum ſequitur 76.a
Intellectus humanus medius eſt inter diuinum intellectum, & ſenſum 42.a
Intellectus noſtri imbecillitas non eſt propter diminutionem potentiæ. 41.a
Intellectio humana laborioſa eſt 40.a
Intellectio eſt in tempore 91.b
Intellectus agens lumini pulchrè aſſimilatur 38.a, 123.a

Intellectus agens menſura eſt omnium quatenus intelligibile eſt 37.b
Intellectus agentis neceſſitas in anima hominis 37.a
Intellectus agens non eſt extrinſecus animæ 36.b
Intellectus per ſe eſt ipſius optimi 32.a
Intelligentia diuina circulationi eſt ſimilis 29.b
Intelligentia appetitus & orbis in cœlo vnum numero ſunt 29.a
Intelligentia vbique præſens eſt ſine motu 29.b
Intelligentiæ immobilitas non eſt priuatio, ſed operatio.iij. 30.a
Intelligentia diuina vna tantum eſt 30.b
Intelligentia diuina non eſt alterius receptiua 30.b
Intelligentia diuina propter quid ſui appetentia omnia mouet 31.b
Intelligentia vnius ſimul eſt multorum intelligentia 32.a
Intelligentia vna alteram non intelligit 42.b
Intelligibilia actu ſunt in ſenſibilibus 36.b
Inteſtinalis membrana fœtum voluens à peritonæo oritur 100.b
Iunonis horti 64.b
Iuppiter quos habet circulos & motus 56.a

L

Ligamenta & tendines à finibus Aortæ naſcuntur 106.b
Locum ſpacium eſſe quæ repugnant 48.a
Locus analogicè dicitur de cœlo & grauibus & leuibus 49.a
Locus propriè eſt ſolum grauium, & leuium 47.b
Locus totus & partium quomodo conſideretur 48.b
Locus circulationis eſt centrum 49.a
Lumen quo pacto calefaciat 61.b
Lumen quomodo aerem atterit 63.a
Luminis ſimilitudo cum intellectu agente 123.a
Lunæ macula vnde 52.a
Lunæ motus aliqñ tardiſſimus aliqñ velociſſimus ſcribitur ab Ariſtotele. 63.a
Lunæ circuli & motus 57.b

M

Magnes ferrum trahit non moto medio 60.a, 127.a
Magnum & paruum inter principia reponuntur 68.b
Maris fluxus & refluxus ex motu terræ oritur non Lunæ 59.b
Maria breuiora ſæpius æſtu agitantur 61.a
Maris æſtuatio vnde 67.a
Maris ſalſedo vnde 66.b
Maris tranquillitas vt plurimum ſerenitati coniuncta eſt 67.a
Mars quot habeat circulos, & motus 56.a
Mas formam tantum tribuit conceptui 97.a
Materia conſideratur, & vt ſubiectum actu, & vt potentia ens 3.a

Materia

Materia non omnis eſt ſubſtantia 21.a
Materia cauſa eſt multitudinis 24.a
Materiæ omni actus ſubeſt, qua ſubiectum eſt 84.a
Materia altera eſt à potentia 85.a
Materia potentiam includit in ratione 85.a
Materia cœli & inferiorum eadem eſt ratione actus, diuerſa rõne potẽtiæ. 86.a
Materia non componitur ex actu & potentia 87.a
Materia prima corpus eſt quatenus corpus 84.b
Materia prima eſt hoc aliquid & ſubſtantia 85.a
Materia prima pendet ab actu primo 87.a
Materia prima ut ſubiectum notiſſima eſt. 87.a
Materia prima vt potentia ignota eſt 87.b
Mathematicæ ſcientiæ vtrum ſint philoſophiæ partes 8.b
Mathematicæ magnitudines non ſunt in loco 47.b
Medium illuminatum non facere ad colorum viſionem 121.a
Melancholici cur præuident 127.a
Membranæ fœtum voluentes vnde ortum ducant 100.a
Membranarum vſus, quæ oſtijs venarum appoſitæ ſunt in corde 109.b
Mercurius proprium circulum habet in Sole 56.a
Metalla cur grauiora ſunt lapidibus 81.b
Metheorologia non conſiderat cauſam finalem 19.a
Mixta inanimata non ſunt ſubſtantiæ 19.a
Mixtorum materia eſt terra & aqua tantum 74.b
Mixtio à calido fit non à frigido 74.b
Mixtio ex æquali omnium elementorum virtute datur 76.a
Mixtio non fit ſecundum materiam 79.a
Mixtum æquale prædominans habet in diuerſis locis 76.a
Mixta vt mixta ſunt nec ſimplici nec mixto motu mouentur 78.b
Mixtio non fit ex motibus contrarijs 79.a
Mixtorum proprietates vnde ortum ducant 81.b
Mola quomodo gignatur 100.a
Motorem primum neque finitam neque infinitam virtutem habere 26.a
Motorem primum intelligentiam eſſe ſpeculatiuam non actiuam 27.b
Morales habitus ad fœlicitatem quomodo faciunt 42.a
Mortalium ſolus hominum animas immortales eſſe 35.a
Motus totius & partium quomodo conſideretur 48.a
Motus ſecundum accidens neque eſt ſecundum naturam neque præter naturam 59.a, 60.a
Motum planetarum ſub zodiaco non caliditatẽ, ſed refrigerationẽ facere. 61.a
Motus mixtus ſolis organicis ineſt ſecundum naturam 80.a
Motus ſimplex omnibus corporibus ineſt ſeu ſimplicibus ſeu mixtis 80.a

Motus vtrum quieti ſit continuus 91.a
Motus in non tempore videtur admitti in lapidis ſciſsione 89.b
Motus quidam communicari poſſunt ſine vlla medij affectione 127.a
Mouens non eſt neceſſe comitari rem motam vſque in finem 45.b
Multitudo omnis à materia 25.a
Multitudo rationis quomodo ſit in ſubſtantijs ſeparatis 25.b
Multitudo ab vnitate pendet 31.b
Mutatio tota ſimul in tempore eſt 88.b
Mutatio tota ſimul quo pacto partes habeat in termino à quo & ad quem. 73.a
Mutatio in contradictione reducitur ad mutationem in contrarijs 90.b

N

Natura analoga eſt 9.b
Natura prius dicitur de corruptibilibus quam de æternis 10.a,47.a
Naturæ motus per eductionem fit non per introductionem 25.b
Naturam principium eſſe patiendi non agendi 42.b
Naturam principium actiuum eſſe, quæ videntur probare 43.b
Naturæ definitio explicatur 47.a
Naturales potentiæ ad alienos vſus translatæ per accidens ſunt 47.b
Nebula ex quo conſtet 65.b
Nerui ex corde oriuntur 103.a
Neruorum ſocietas cum venis propter quid 115.b
Neruorum alij ad ſenſum, alij ad motum faciunt 115.a
Neruorum ortus ex venis explicatur 106.b
Nili alluuiones vnde oriantur 63.b
Nigra corpora nulla perſpicua 122.b
Nutrimentum duplex 100.b,104.b
Nutritio quomodo fiat 109.a
Nutritio non fit a proprio partium temperamento, ſed à cordis calore. 117.b

O

Octauæ ſphæræ motus trepidationis refellitur 55.b
Octauæ ſphæræ variatio ſeruatur ſine aliarum ſphærarum additione 58.a
Oculus quomodo recipiat quantitates terminatas ſine deceptione 120.b
Oculi corpus perſpicuum obſcuro loco contineri oportuit 121.b
Oculi lumen proprium in qua parte eſt 124.b
Oleum aerem habet in mixtione dominantem 75.b
Optimum eſt per ſe intelligibile, cuius intellectione reliqua intelliguntur. 32.a
Ordo non eſt in ſubſtantia 14.b
Ordo non eſt in partibus definitionis 17.a
Ordo vniuerſi eſt, vt omnia ad vnum quiddam, non vt inuicem ordinentur. 42.b
Oſtreæ ex putredine tantum oriuntur 93.b
Oua ſubuentanea animam habent vegetatiuam ſolum 97.a

INDEX

Oui albũ prima eſt conceptus materia, luteum autẽ adueniens nutrimentũ. 98.a

P

Paradiſus terreſtris in qua terræ parte ſit. 64.a
Paſſiua potentia non omnis eſt principium motus. 45.b
Participatio ſummi boni duobus modis fit. 25.b
Perſpicuum interminatum non videtur. 124.a
Pituita prima materia eſt animalium. 101.a
Planetas in circulis non in ſphæris ferri. 53.a
Planetarum motum ſub zodiaco non caliditatem, ſed refrigerationem facere. 61.a
Planetæ cur non ſcintillent. 51.a
Pleadum ſtellæ cur tripudijs colludere videantur. 51.b
Pluuiæ perpetuæ ſub ſole perpendiculari fiunt. 63.b
Pluuiarum materia ex mari potiſsimum aſcendit. 67.a
Porphyrij arbor in ſubſtantia anſam errandi præbuit. 14.b
Potentia non componitur cum actu. 84.b
Prædicamentorum genera in logica conſiderantur non in ſcientijs. 7.b.12.a
Primam philoſophiam neque demonſtratione neque definitione vti. 4.a
Prima philoſophia quo pacto eſt vniuerſalis ſcientia. 8.b
Primæ qualitates quo pacto dicendæ ſunt elementorum formæ. 19.b, 69.a, 73.b
Primum motorem neque finitam neque infinitam virtutem habere. 26.a
Primum motorem intelligentiam eſſe ſpeculatiuam non actiuam 27.b
Principiorum contrarietas vera eſt contrarietas 11.b
Priuatio nullam ſpeciem conſtituit 14.b
Proiectorum motus quomodo fiat 70.a
Pulmonis artificium medicis non viſum 111.b
Pulmonis arteria ſimilis eſt cæteris arterijs 111.b
Pulmonis vena ſimilis eſt cæteris venis. 111.b
Pulmonis motus incipit à corde non à Thorace 112.a
Pulſus cordis & Arteriarum non fit à facultate vt putauit Gall. 108.b
Pulſus facit ad nutrimenti diſtributionem 109.a
Pulſus contractio vltima eſt in moribundis 109.b
Putredo inſequitur corruptionem 19.a

Q

Qualitates primæ differentiæ ſunt elementorum conſtitutiua 10.b
Quantitas quomodo ſubſtantia eſt 87.b

R

Rarum & denſum priora oſtenduntur calido & frigido 68.a
Rarum & denſum cur non ſunt de ſubſtantia elementorum 69,b
Rarum & denſum ad magnitudinem & paruitatem reducitur 69.b
Renitentia in motu recto duobus modis 53.a

Renitentia in motu circulari vnico modo 33.a
Renitentia intrinſeca nulla eſt in motu naturali 27.b
Reſpiratio cur data 111.a
Reſpiratione non intromittitur aliquis ſpiritus externus in cor 107.b
Reſpiratio non refrigerat cor 111.a

S

Sanguis in venis coquitur 104.b
Sanguinis miſsio in febribus quid faciat 111.a
Sapientia qua methodo vtitur 7.a
Saturni circuli. 56.a
Scientias diſtingui ſecundum genera ſubſtantiæ 7.b
Scientia diuinorum in intellectu materiali recipitur 41.a
Scientia nulla eſſet, niſi in anima ſubſtantia ineßet immaterialis, & æterna. 37.a
Semen maris non coagulatur neque calido neque frigido 97.b
Semen mulieris quid præſtet 97.b
Semen potentia animatum eſt. 98.b
Semen inſtrumentum eſt generationis 99.b
Semina plantarum conceptus ſunt, vt oua perfecta 97.a
Senſus agens vtrum ſit introducendus vt intellectus agens 36.a
Senſus eſt per participationem immaterialis ſubſtantiæ 39.a
Senſum nulli parti exangui ineſſe in animalibus ſanguineis 112.a
Senſum in cerebro eſſe, quæ videantur probare 112.a
Senſus duplici genere partium eget 113.b
Senſus communis non eſt alius à ſingulis 119.a
Senſus indiuiſibiliter diuiſibilia recipit. 120.a
Senſus tactus vnius contrarietatis propriè eſt 67.b
Sicca propter quid humorem trahunt 75.a
Siccitas ſequitur extrema raritatis & denſitatis 70.a
Solis circuli & motus 56.a
Sol cur vertigine moueri videatur 51.b
Soli Epyciclus cur datus eſt 62.a
Solis vmbræ cur tremulæ 51.a
Solem obliquari à medio zodiaci 51.b
Sol perpendicularis minus calefacit 63.b
Somniorum diuinatio vnde 126.b
Somnia matutina cur veriora 128.a
Species eſſe ſicut numeros quomodo intelligendum 16.a
Specierum æternitas non pendet ex ſingularibus 92.b
Spiritus commune animæ inſtrumentum 96.b
Spiritus animalis in ſemine idem numero tranſit in fætum 101.b

Spiritus

INDEX

Spiritus animalis ſenſibilia recipit ſine materia 104.a, 120.b
Stellæ omnes epicyclis circunuoluuntur 50.a
Stellæ cur ſcintillent 51.b
Subſtantia non eſt vnum genus vniuocum 8.a
Subſtantiæ tria genera analoga 8.a
Subſtantiarum differentias ex alijs prædicamentis colligi 10.b
Subſtantia opere determinatur 18.b
Subſtantia vni alteri eſt accidens 21.a
Subſtantiæ genera ordinem habent ſecundum additionem & ablationem. 22.a
Subſtantiæ ſeparatæ à materia, vt ſeparatæ ſunt, non recipiunt multitudinem. 25.a, *ſi intelligitur in ſpecie optima alioqui falſam.*
Subſtantiæ ratio non à cœlo ducitur, ſed à primo mouente 96.b
Subiectum differt à materia 85.a
Subiectum in ſui ratione actum includit 85.a
Sulphuris ortus 66.b

T

Tactus & guſtus inſtrumentum non caro nec lingua 114.a
Temperamentorum gradus quomodo ex mixtione elementorum oriantur. 72.a
Temperamentorum gradus quomodo inuicem agant 80.b
Temperamenta naturalia non omnia ad tactum iudicanda 78.b
Temperamentum aliud actu aliud poteſtate 117.b
Temperatiſſima pars in homine eſt cordis caro 117.a
Tendines ex finibus Aortæ ortum ducunt 106.b
Terra non omnino eſt immobilis 58.b
Terræ iuuentutes & ſenectutes vnde ortum ducant 59.b
Terræ concuſſiones 66.b
Terram pluere cur non videmus vt aquam 65.b
Terra non eſt opaca 123.b
Thermarum ortus 66.b
Totum vbique notius nobis eſt quam partes 1.a

V

Vegetatiui ſubſtantia æterna eſt 39.a
Venæ omnes cordi ſunt continuæ 102.b
Venarum duplex genus 104.b
Venæ ſanguinem gignunt 104.b
Venæ portæ rami continui ſunt cum ramis uenæ cauæ in hepate 105.a
Venæ caua alimentum actiuum continet 105.b
Venis omnibus & arterijs in collo comprehenſis, inſenſibile redditur totum corpus. 107.b
Venus proprium circulum in Sole habet 56.a
Ventorum motus obliquus è ſubterraneis incipit 67.a
Venti ad medium Oceanum non pertingunt 67.a

Vermis

Vermis eſt, vt ouum imperfectum 94.a
Viſionem non fieri per extra miſsionem 125.a
Vmbilici vaſa cur non deſinunt in cor. 100.a
Vnam tantum eſſe intelligentiam diuinam 30.b
Vnitatem prius cognoſcimus quam multitudinem 1.a
Vnius generis vna contrarietas quo pacto intelligenda 15.a
Vnica differentia etiam ſi vltima fuerit non explicat ipſum Quid eſt. 14.a
Vniuerſalia quæ omnibus conueniũt prius cognoſcimus quam quæ quibuſdã. 1.a
Vniuerſale modò vt totum modò vt pars conſideratur reſpectu ſingularium. 2.a
Vniuerſale prædicabile nullum eſt ſubſtantia. 2.a
Vniuerſum animatum eſſe 19.a
Vrſa iuxta Polum mundi. 58.a

Z

Zona torrida inhabitabilis quo pacto accipienda 63.a
Zona torrida cœlo finitur temperatiſſimo 63.a
Zonæ omnes mutabiles 59.b

F I N I S.

ANDREÆ CÆSALPINI ARETINI QVÆSTIONVM PERIPATETICARVM LIBER PRIMVS.

Quomodo intelligendum, ex vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe.1.Phyſ.tex.4. *Quæſtio I.*

CVM ſingularia ſint nobis notiora, quoniã propinquiora ſunt ſenſui,ab eodem verò remotiſſima quę maxime ſunt vniuerſalia. 1.Poſt.tex.5. propter quid iubet Ariſtoteles ad inueſtiganda corporum naturalium principia procedendum eſſe ex vniuerſalibus in ſingularia tãquam ex notio-
B ribus nobis in ea quæ natura ſunt notiora? An vbique notius nobis eſt ipſum totum quàm pars,& ipſum confuſum quàm diſtinctum? Patet autem inductione. Siue enim ſenſu appræhenſio fiat, ſiue intellectu,idem contingit. Nam in ſenſu tota alicuius facies prius nobis occurrit indiſtinctè, quàm oculus aut nares,aut reliquæ faciei partes. Et in intellectu plantam,aut arborem,aut animal,prius concipimus, quã oleam aut ficum aut canem: facilius enim eſt de quodam animali, animal enunciare indiſtinctè,quàm huiuſmodi animal determinatè. Et in iis,quorum definitiones quærimus,ipſa primum indiſtinctè cognoſcimus, vt hominẽ aut canem: poſtea verò partes eorum ſubſtantiam cõſtituentes, vt animal & bipedem intelligimus. Sed & ſi ex cognitione ſenſus ad intellectionem tendamus: idem modus eſt. Senſibilia enim, confuſa quædam ſunt & indiſtincta. vt hoc album,non ſolum album eſt,ſed & quantum, & motum, aut quieſcens,quadratum,aut rotũdum,aut aliam habens figuram, ad hæc
C lapis, aut æs,aut aliud quippiam tale:quæ omnia ſimul indiſtinctè veniũt in ſenſum: intellectus autem ſingula ſeorſum cõtemplans, diſtinctè cognoſcit. Sanè horum cauſa eſt. quoniam vnitatem prius cognoſcimus quàm multitudinem: vnum enim menſura eſt multitudinis, ipſa autem menſura in vnoquoque genere notiſſima eſt. Cum igitur & totum & confuſum vnitatem ſignificet quæ multitudinem ſeu diſtinctionem & partes continet,prius illa quàm hæc cognoſcere oportet. Iccirco optimè inſtituit natura,vt ante omnia,inductione res vniuerſales diſcamus ex ſingularibus. Confuſa enim eſt ſingularium cognitio,vniuerſalium autem diſtincta: Nã album ſimplicius eſt quàm hoc album. Hinc autem ex conceptibus maximè vniuerſalibus,& indeterminationem multam habentibus, ſecundo loco per diuiſionem ad ſpecies indiuiduas accedimus. Vniuerſalium enim ea

prius mente concipimus, quæ omnibus conueniunt, quàm quę quibuſdá: D vt ens & vnum prius, quàm corpus, aut animal. id quod patet exéplo pue rorum, qui conceptum matris putant eſſe cóceptum mulierum omnium, & conceptum patris eſſe omniũ virorum; donec intellectus perſpicacior per ætatem redditus diſtinctionem inuenerit. Vltimò tandem ſpecies ipſas indiuiduas iterum exactius contemplantes in partes ex quibus earum ſub ſtantia componitur, diſſecamus. atque hoc definitione præſtatur: qua habi ta, demonſtrationis principium primum, ſecundum ſe quidem notiſſimũ, nobis autem antea ignotum, habemus, vnde omnis ſcientia pendet. Tripli ci ergo progreſſu, vt in alijs pleriſq; natura ſolet, perfectioné attingimus: inductione ſcilicet, diuiſione, definitione. Inductione quidem ſimilitudi-nem & conuenientiam intuemur: Diuiſione, diſſimilitudinem & differen tiam: Definitione, propriam vniuſcuiuſq; ſubſtantiam. Inductio ex ſingu laribus vniuerſalia facit, & materiam omnem intelligibilem menti offert: Diuiſio differentiam vniuerſalium inuenit tendens in ea quæ ſpecie ſunt E indiuidua: Definitio aũt ſpecies in ſua principia reſoluit vſq; ad elementa, incipiens à ſingularibus. Facilius enim eſt ſingulare definire quàm vniuer ſale, vt hominem quàm animal: ideo a ſingularibus ad vniuerſalia aſcendé dum eſſe præcipit Ariſtoteles 2.Poſt.tex.22. Sed dubitatur. Si diuiſio ab vni uerſalibus tendit in ſingularia, Definitio autem è contra è ſingularibus in vniuerſalia: reſoluuntur enim ſpecies in genera & differentias, quę vniuer ſaliter prædicantur: quomodo vtriq; ij proceſſus, à toto ad partes ꝓcedũt, aut à notis nobis ad notiora natura? Reſponſum eſt Ariſtotelis. 5.Metaph. tex.30. vbi de parte quot modis accipiatur, loquens, inquit: vno modo ſpe cies eſſe generis partes, quia in eas genus diuiditur: ſic autem accepit 1.Phy. tex.4. vbi inquit: multa enim comprehendit vt partes vniuerſale. alio mo do genus ſpeciei partem eſſe, quia. ſ. in eius ratione ineſt tanquam pars. qđ 1.Phy tex.5. confirmat, cum inquit definitionem totum aliquod diuidere in ſingulas partes. Cum igitur vniuerſale reſpectu ſingularium, aliquádo totius, aliquando partis rationem ſubeat; fit, vt modo notius nobis, modo F notius natura dicatur. Iccirco aliquãdo ex vniuerſalibus in ſingularia pro-cedimus, ſcilicet in diuiſione: aliquando è contra è ſingularibus in vniuer-ſalia, in definitione ſcilicet & inductione. vbiq; tamen à toto ſeu confuſo ad partes & ad diſtincta procedimus, tanquam à notioribus nobis ad natu ra manifeſtiora. Similiter cum quæritur vtrum vniuerſalia veluti genera prius cognoſcamus, an particularia ideſt ſpecies; eadem diſtinctione reſpó dendum eſt. Si enim animal tanquam commune quid conſideremus, ip-ſum prius cognoſcimus: Si autem tanquam ſpeciei partem; poſterius. Nó eſt autem eadem animalis ratio, quatenus commune quid pluribus ineſt, & quatenus pars eſt ſubſtantiæ. Subſtantiam enim non eſt neceſſe pluri-bus ineſſe. Quemadmodum enim in hoc ſole integra ineſt Solis natura, ſic

in

A in hoc animali, natura animalis. nam, etiam ſi aliud nullum in natura eſſet animal præter hoc, nihilo minus ſuam haberet perfe ctionem. commune autem nullum ſubſtantia eſt 7. Metaph. tex. 48. iccirco animal vniuerſale, aut nihil eſt aut aliquid poſterius 1. de anima tex. 8. Cum igitur communis cuiuſque minimæ partes ſint ſpecies vltimæ. (indiui ſibiles enim ſunt in alias ſpecies) Specierum autem partes minimæ ſint ipſa ſuprema genera, nõ enim componuntur ex alijs generibus aut differentijs: hinc fit, vt ſuprema genera quatenus ſunt in ſubiectorum generum ac ſpecierum ratione, indiuiſibilia ſint, & poſtremo cognita: quatenus autem communia quædam, diuiſionem multiplicem ſortiantur, & primo cognita exiſtant. Sed propter quid ad principiorum naturalium inuentionem præcipit Ariſtoteles ab vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe, non autem è conuerſo, cum tamen etiam vniuerſalia partes ſint ſingulariũ? An Principia eſſe ſupponitur? inductione enim & ſenſu iam prius id inueniſſe oportet: quot
B autem & quæ ſint, neque inductione, neq; definitione haberi poteſt. Definitio enim ſupponit notũ id eſſe quod definitur; ſed quæ ſint principia, adhuc incertum eſt: Inductio autem nec numerum nec diſtinctionẽ oſtendit, ſed vnitatem ſolùm in multis colligit. Relinquitur igitur, vt diuiſione conceptuum vniuerſalium in ſingulares, haberi poſſit id quod quærimus. Methodo igitur diuiſiua vtendum eſſe innuit Ariſt. cum ex vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe dicit: prius enim ſingulares conceptus inuenire oportet, quàm eoſdem definire. Quòd autem Methodo diuiſiua id præſtet, manifeſtum ſtatim facit in principio ſuæ indagationis, vbi inquit tex. 6. Neceſſe eſt autem aut vnum eſſe principiũ, aut multa, & quæ ſequuntur. Duo autem illi proceſſus, qui definitionem antecedunt, inductio ſcilicet, & diuiſio, aliquando nobis minime animaduertentibus fiunt, paulatim increſcente intellectu. Iccirco in multis ſæpe non egemus huiuſmodi inquiſitione conceptuum ſingularium, vt hominis aut leonis: ſed ſolum ipſum, quid eſt, relinquitur indagandum. In quibus autem ea minimè prę
C ſtiterimus, impoſſibile eſt definitionem aggredi priuſquam ea inuenerimus, quæ præceſſiſſe oportet.

Omnem definitionem abſolutam ad demonſtrationem reduci. *Quæſt. II.*

IN eorum definitionibus quę alteri inſunt, manifeſtum eſt hoc qđ proponimus. Si.n. eclipſis definiatur, aut ira, aut aliquid huiuſmodi, cũ neceſſe ſit addere & ſubiectum, & cauſam propter quam ſubiecto inſit; ſtatim in huiuſmodi definitionibus aliquid eſt, quod eſt tanquam demonſtrationis concluſio, & aliquid quod eiuſdem eſt principium. vnde tota definitio eſt veluti demõſtratio, poſitione differens à demonſtratione, vt explicatum eſt. 2. Poſter.

tex.10. Idem autem contingere & in definitionibus ſubſtantiarum, nunc D manifeſtum fiet. Cum enim quæſtionum aliç ſimplices ſint, vt An eſt, & Quid eſt: aliæ cõpoſitæ, vt, Quòd aliquid alicui inſit, & propter quid: Vult Ariſtoteles.7. Metaph. tex.59. omnem quæſtionem aliquid de aliquo quçrere, etiam in iis quæ ſimpliciter videntur quæri, vt an eſt homo, & quid homo eſt, aut domus. quamuis enim in his lateat aliquid de aliquo quæri, ſemper tamen quæſtionem cõpoſitam eſse: nam vbique de aliqua materia aliquid quærimus. quod ſi id nõ fuerit, nihil quæri. Idcirco ergo de ſimplicibus nullam eſſe quæſtionem neque doctrinam. Si igitur omnis quæſtio ſimplex ad compoſitam reducitur: ergo etiam omnis definitio completa ſubſtantiæ ad demonſtrationem reducetur. idem enim eſt quid & propter quid: & eſſe compoſitarum ſubſtantiarum eſt aliquid alicui ineſſe: quod prius habere oportet, quàm ipſum quid eſt, aut propter quid quæramus. Idem ſignificauit Ariſtoteles.2. de Ani. text.12. vbi animæ completã definitionem quærens, inquit: oportere diffinitiuam rationem oſtendere E non ſolum ipſum eſſe, ſed etiam propter quid: vt non ſolùm tanquam concluſio videatur, ſed etiam eius cauſam explicet. Iccirco naturam definitionis explicans.2. Poſter. tex.10. inquit: definitionem eſſe orationem ipſum propter quid eſt, explicantem. Sed hæc in oppoſitum videntur facere. Nam ſi ſubſtantiæ definitio eſt demonſtratio, ſubſtantiæ erit demonſtratio. quod negat Ariſtot 6. Metaph. tex.1. & .2. Poſter. tex.2. Præterea cum ſubſtantia tribus modis dicatur, vt materia, vt forma, & vt compoſitum ex his: neque vt materia, neque vt compoſitum demonſtrari poteſt: demonſtratur enim ſemper alterum de altero: at ſubſtantia vt materia, & compoſitum, alteri ineſſe nequeunt: hçc enim cæteris omnibus ſubiiciuntur. Forma verò, ſiue materiæ dicatur ineſſe, ſiue compoſito; omnino indemõſtrabilis eſt, nam ſine medio vtriſque ineſt. Inſit igitur per aliquod medium forma ipſi materiæ, illud medium longè magis ſpecies eſſet & ſubſtantia, de qua iterum quærendũ eſſet vtrum per aliud inſit medium, an immediate inſit: au t igit' media infinita eſſent, aut ſpecies & forma ſine medio ineſt F materiæ. Significauit autem hoc Ariſtoteles.8. Metaph. tex.15. vbi nullam aliam cauſam quærendam eſſe putat, cur materia & forma vnum ſint, hoc enim eſt eorum eſſe, non vinculum aliquod aut copula aut quid tale. Merito igitur indemonſtrabilia hæc fuerint, & demonſtrationum principia. Similiter verò putandum eſt formam compoſito immediate ineſſe. cum enim illi tanquam pars inexiſtat, ſi inter totum & partes non eſt tertia quædam natura, neque medium vllum inter ipſa fuerit. Quamuis autem partium quædam propinquiores ſubiecto fuerint, quædam diſtantiores, vt genera ſuperiora & inferiora ſe habent; neque tamen inferiora genera pro medio in demonſtratione accipi poſſunt, vt per ipſa demonſtrentur ea quç ſuperiora ſunt: neque ſuperiora ad demonſtrationem inferiorum: in iis enim.

A enim quæ ſubalternatim prædicantur, medium neque cauſa eſt prædicati, neque reciprocum: Non quidem cauſa, quia è contra ſuperiora cauſæ ſunt inferiorum, inſunt enim ſuperiora in ratione inferiorum, non è conuerſo. Quòd ſi ſuperiora pro medio ſumantur, non fiet ſyllogiſmus: contingeret enim in ſecunda figura affirmatiuè concludere. Nullum autem eorum eſt reciprocum, quia ſuperiora ſemper vniuerſalia ſunt magis: at demonſtratio ſi ex primis & immediatis eſt, ex reciprocis conſtat & cauſis concluſionis. Amplius ſi in omni demonſtratione ſubiectum aliquod eſſe oportet actu exiſtens, nulla definitio ſubſtantiæ, demonſtratio erit. Subſtãtia enim compoſita non poteſt eſſe eius ſubiectum, quia eius partes definitione explicantur: quod autem demonſtratur, nõ eſt ſubiecti pars, ſed affectio. Multo autem minus ipſa forma ſubiectum eſſe poſſit: ineſt enim in eius ratione materia, vt natus in definitione ſimi, & corpus in definitione animæ. at in demonſtratione ſubiectum ineſt in ratione prædicati, non è conuerſo.
B Si igitur forma inſit materiæ, non erit forma demonſtrationis ſubiectum; ſed materia. At verò neque materia huiuſmodi ſubiectum videatur. non enim eſt actu per ſe, ſed potentia ſolùm: in demonſtratione autem ſubiectũ actu eſſe oportet, & per ſe exiſtens. Hæ igitur difficultates circa hanc ſententiam contingunt. Non fuerit autem difficile ſoluere, ſi ſupponamus, materiam omnem dupliciter conſiderari: vno ſcilicet modo, vt ſubiectũ actu exiſtens, quod præexiſtere oportet in omni generatione, vt æris actus quatenus ęs: alio autem modo vt potentia ad alios actus, vt æs non quatenus actu aliquid eſt, ſed quatenus potentia ad ſtatuam: non enim idem eſt æris eſſe, & potentia ad ſtatuam. 3. Phy. tex. 9. Conſideratio igitur materię quatenus potentia eſt, nullius prædicationis ſubiectum exiſtit, niſi fortè priuationis: imo neque priuationis eſt ſubiectum: eſſet enim actuale quid, vt alterum contrariorum: at ſecundum ſe neutrum habet actu neque formam neque priuationem. quatenus autem actu aliquid eſt, ſubiicitur ipſis formis, quemadmodum reliquæ ſubſtantiæ affectionibus. patebit enim id ma-
C gis, cum de materia loco proprio agemus. Quoniam autem eorum quæ in materia ſunt tanquam in ſubiecto, quædam alteram habent cauſam, quædam minimè, vt in lapidibus forma domus alteram habet cauſam, ſcilicet finem cuius gratia inſtituta eſt, vt conſeruationem ſupellectilis: huius autẽ forte non eſt altera cauſa. iccirco hæc ſubſtantiæ ratio eſt indemonſtrabilis, demonſtrationis principium exiſtens: in ipſum enim vltimũ reſoluuntur cæteræ rationes quæ in materia exiſtunt. Cum igitur definitio omnis reſoluat ipſum totum in partes ſecundum ſubſtantiam, partium autẽ quędam inſint vt rationis materia, quædam vt perfectio: omnis definitio veluti demonſtratio erit, in qua non quidem perfectio neque de toto neq; de parte demonſtretur: ineſt enim ſine medio: ſed partes ſecundum materiam de materia totius per alteram partem, quæ eſt vt forma. Explicauit autem

Intellectus agens menſura eſt omnium quatenus intelligibile eſt 37.b
Intellectus agentis neceſſitas in anima hominis 37.a
Intellectus agens non eſt extrinſecus animæ 36.b
Intellectus per ſe eſt ipſius optimi 32.a
Intelligentia diuina circulationi eſt ſimilis 29.b
Intelligentia appetitus & orbis in cœlo vnum numero ſunt 29.a
Intelligentia vbique præſens eſt ſine motu 29.b
Intelligentiæ immobilitas non eſt priuatio, ſed operatio.iij. 30.a
Intelligentia diuina vna tantum eſt 30.b
Intelligentia diuina non eſt alterius receptiua 30.b
Intelligentia diuina propter quid ſui appetentia omnia mouet 31.b
Intelligentia vnius ſimul eſt multorum intelligentia 32.a
Intelligentia vna alteram non intelligit 42.b
Intelligibilia actu ſunt in ſenſibilibus 36.b
Inteſtinalis membrana fœtum voluens à peritonæo oritur 100.b
Iunonis horti 64.b
Iuppiter quos habet circulos & motus 56.a

L

Ligamenta & tendines à finibus Aortæ naſcuntur 106.b
Locum ſpacium eſſe quæ repugnant 48.a
Locus analogicè dicitur de cœlo & grauibus & leuibus 49.a
Locus propriè eſt ſolum grauium, & leuium 47.b
Locus totus & partium quomodo conſideretur 48.b
Locus circulationis eſt centrum 49.a
Lumen quo pacto calefaciat 61.b
Lumen quomodo aerem atterit 62.a
Luminis ſimilitudo cum intellectu agente 123.a
Lunæ macula vnde 52.a
Lunæ motus aliqñ tardiſſimus aliqñ velociſſimus ſcribitur ab Ariſtotele. 63.a
Lunæ circuli & motus 57.b

M

Magnes ferrum trahit non moto medio 60.a, 127.a
Magnum & paruum inter principia reponuntur 68.b
Maris fluxus & refluxus ex motu terræ oritur non Lunæ 59.b
Maria breuiora ſæpius æſtu agitantur 61.a
Maris æſtuatio vnde 67.a
Maris ſalſedo vnde 66.b
Maris tranquillitas vt plurimum ſerenitati coniuncta eſt 67.a
Mars quot habeat circulos, & motus 56.a
Mas formam tantum tribuit conceptui 97.a
Materia conſideratur, & vt ſubiectum actu, & vt potentia ens 3.a

Materia non omnis eſt ſubſtantia 21.a
Materia cauſa eſt multitudinis 24.a
Materiæ omni actus ſubeſt, qua ſubiectum eſt 84.a
Materia altera eſt à potentia 85.a
Materia potentiam includit in ratione 85.a
Materia cœli & inferiorum eadem eſt ratione actus, diuerſa rõne potẽtiæ. 86.a
Materia non componitur ex actu & potentia 87.a
Materia prima corpus eſt quatenus corpus 84.b
Materia prima eſt hoc aliquid & ſubſtantia 85.a
Materia prima pendet ab actu primo 87.a
Materia prima ut ſubiectum notiſſima eſt. 87.a
Materia prima vt potentia ignota eſt 87.b
Mathematicæ ſcientiæ vtrum ſint philoſophiæ partes 8.b
Mathematicæ magnitudines non ſunt in loco 47.b
Medium illuminatum non facere ad colorum viſionem 121.a
Melancholici cur præuident 127.a
Membranæ fœtum voluentes vnde ortum ducant 100.a
Membranarum vſus, quæ oſtijs venarum appoſitæ ſunt in corde 109.b
Mercurius proprium circulum habet in Sole 56.a
Metalla cur grauiora ſunt lapidibus 81.b
Metheorologia non conſiderat cauſam finalem 19.a
Mixta inanimata non ſunt ſubſtantiæ 19.a
Mixtorum materia eſt terra & aqua tantum 74.b
Mixtio à calido fit non à frigido 74.b
Mixtio ex æquali omnium elementorum virtute datur 76.a
Mixtio non fit ſecundum materiam 79.a
Mixtum æquale prædominans habet in diuerſis locis 76.a
Mixta vt mixta ſunt nec ſimplici nec mixto motu mouentur 78.b
Mixtio non fit ex motibus contrarijs 79.a
Mixtorum proprietates vnde ortum ducant 81.b
Mola quomodo gignatur 100.a
Motorem primum neque finitam neque infinitam virtutem habere 26.a
Motorem primum intelligentiam eſſe ſpeculatiuam non actiuam 27.b
Morales habitus ad fœlicitatem quomodo faciunt 42.a
Mortalium ſolus hominum animas immortales eſſe 35.a
Motus totius & partium quomodo conſideretur 48.a
Motus ſecundum accidens neque eſt ſecundum naturam neque præter naturam 59.a, 60.a
Motum planetarum ſub zodiaco non caliditatẽ, ſed refrigerationẽ facere. 61.a
Motus mixtus ſolis organicis ineſt ſecundum naturam 80.a
Motus ſimplex omnibus corporibus ineſt ſeu ſimplicibus ſeu mixtis 80.a

Motus vtrum quieti ſit continuus 91.a
Motus in non tempore videtur admitti in lapidis ſciſſione 89.b
Motus quidam communicari poſſunt ſine vlla medij affectione 127.a
Mouens non eſt neceſſe comitari rem motam vſque in finem 45.b
Multitudo omnis à materia 25.a
Multitudo rationis quomodo ſit in ſubſtantijs ſeparatis 25.b
Multitudo ab vnitate pendet 31.b
Mutatio tota ſimul in tempore eſt 88.b
Mutatio tota ſimul quo pacto partes habeat in termino à quo & ad quem. 73.a
Mutatio in contradictione reducitur ad mutationem in contrarijs 90.b

N

Natura analoga eſt 9.b
Natura prius dicitur de corruptibilibus quam de æternis 10.a,47.a
Naturæ motus per eductionem fit non per introductionem 25.b
Naturam principium eſſe patiendi non agendi 42.b
Naturam principium actiuum eſſe, quæ videntur probare 43.b
Naturæ definitio explicatur 47.a
Naturales potentiæ ad alienos vſus translatæ per accidens ſunt 47.b
Nebula ex quo conſtet 65.b
Nerui ex corde oriuntur 103.a
Neruorum ſocietas cum venis propter quid 115.b
Neruorum alij ad ſenſum, alij ad motum faciunt 115.a
Neruorum ortus ex venis explicatur 106.b
Nili alluuiones vnde oriantur 63.b
Nigra corpora nulla perſpicua 122.b
Nutrimentum duplex 100.b,104.b
Nutritio quomodo fiat 109.a
Nutritio non fit a proprio partium temperamento, ſed à cordis calore. 117.b

O

Octauæ ſphæræ motus trepidationis refellitur 55.b
Octauæ ſphæræ variatio ſeruatur ſine aliarum ſphærarum additione 58.a
Oculus quomodo recipiat quantitates terminatas ſine deceptione 120.b
Oculi corpus perſpicuum obſcuro loco contineri oportuit 121.b
Oculi lumen proprium in qua parte eſt 124.b
Oleum aerem habet in mixtione dominantem 75.b
Optimum eſt per ſe intelligibile, cuius intellectione reliqua intelliguntur. 32.a
Ordo non eſt in ſubſtantia 14.b
Ordo non eſt in partibus definitionis 17.a
Ordo vniuerſi eſt, vt omnia ad vnum quiddam, non vt inuicem ordinentur. 42.b
Oſtreæ ex putredine tantum oriuntur 93.b
Oua ſubuentanea animam habent vegetatiuam ſolum 97.a

INDEX

Oui albũ prima eſt conceptus materia, luteum autẽ adueniens nutrimentũ. 98.a

P

Paradiſus terreſtris in qua terræ parte ſit. 64.a
Paſſiua potentia non omnis eſt principium motus. 45.b
Participatio ſummi boni duobus modis fit. 25.b
Perſpicuum interminatum non videtur. 124.a
Pituita prima materia eſt animalium. 101.a
Planetas in circulis non in ſphæris ferri. 53.a
Planetarum motum ſub zodiaco non caliditatem, ſed refrigerationem facere. 61.a
Planetæ cur non ſcintillent. 51.a
Pleadum ſtellæ cur tripudijs colludere videantur. 51.b
Pluuiæ perpetuæ ſub ſole perpendiculari fiunt. 63.b
Pluuiarum materia ex mari potiſsimum aſcendit. 67.a
Porphyrij arbor in ſubſtantia anſam errandi præbuit. 14.b
Potentia non componitur cum actu. 84.b
Prædicamentorum genera in logica conſiderantur non in ſcientijs. 7.b. 12.a
Primam philoſophiam neque demonſtratione neque definitione vti. 4.a
Prima philoſophia quo pacto eſt vniuerſalis ſcientia. 8.b
Primæ qualitates quo pacto dicendæ ſunt elementorum formæ. 19.b, 69.a, 73.b
Primum motorem neque finitam neque infinitam virtutem habere. 26.a
Primum motorem intelligentiam eſſe ſpeculatiuam non actiuam 27.b
Principiorum contrarietas vera eſt contrarietas 11.b
Priuatio nullam ſpeciem conſtituit 14.b
Proiectorum motus quomodo fiat 70.a
Pulmonis artificium medicis non viſum 111.b
Pulmonis arteria ſimilis eſt cæteris arterijs 111.b
Pulmonis vena ſimilis eſt cæteris venis. 111.b
Pulmonis motus incipit à corde non à Thorace 112.a
Pulſus cordis & Arteriarum non fit à facultate vt putauit Gall. 108.b
Pulſus facit ad nutrimenti diſtributionem 109.a
Pulſus contractio vltima eſt in moribundis 109.b
Putredo inſequitur corruptionem 19.a

Q

Qualitates primæ differentiæ ſunt elementorum conſtitutiuæ 10.b
Quantitas quomodo ſubſtantia eſt 87.b

R

Rarum & denſum priora oſtenduntur calido & frigido 68.a
Rarum & denſum cur non ſunt de ſubſtantia elementorum 69.b
Rarum & denſum ad magnitudinem & paruitatem reducitur 69.b
Renitentia in motu recto duobus modis 53.a

Renitentia in motu circulari vnico modo 53.a
Renitentia intrinſeca nulla eſt in motu naturali 27.b
Reſpiratio cur data 111.a
Reſpiratione non intromittitur aliquis ſpiritus externus in cor 107.b
Reſpiratio non refrigerat cor 111.a

S

Sanguis in venis coquitur 104.b
Sanguinis miſsio in febribus quid faciat 111.a
Sapientia qua methodo vtitur 7.a
Saturni circuli. 56.a
Scientias diſtingui ſecundum genera ſubſtantiæ 7.b
Scientia diuinorum in intellectu materiali recipitur 41.a
Scientia nulla eſſet, niſi in anima ſubſtantia ineſſet immaterialis, & æterna. 37.a
Semen maris non coagulatur neque calido neque frigido 97.b
Semen mulieris quid præſtet 97.b
Semen potentia animatum eſt. 98.b
Semen inſtrumentum eſt generationis 99.b
Semina plantarum conceptus ſunt, vt oua perfecta 97.a
Senſus agens vtrum ſit introducendus vt intellectus agens 36.a
Senſus eſt per participationem immaterialis ſubſtantiæ 39.a
Senſum nulli parti exangui ineſſe in animalibus ſanguineis 112.a
Senſum in cerebro eſſe, quæ videantur probare 112.a
Senſus duplici genere partium eget 113.b
Senſus communis non eſt alius à ſingulis 119.a
Senſus indiuiſibiliter diuiſibilia recipit 120.a
Senſus tactus vnius contrarietatis propriè eſt 67.b
Sicca propter quid humorem trahunt 75.a
Siccitas ſequitur extrema raritatis & denſitatis 70.a
Solis circuli & motus 56.a
Sol cur vertigine moueri videatur 51.b
Soli Epyciclus cur datus eſt 62.a
Solis vmbræ cur tremulæ 51.a
Solem obliquari à medio zodiaci 51.b
Sol perpendicularis minus calefacit 63.b
Somniorum diuinatio vnde 126.b
Somnia matutina cur veriora 128.a
Species eſſe ſicut numeros quomodo intelligendum 16.a
Specierum æternitas non pendet ex ſingularibus 92.b
Spiritus commune animæ inſtrumentum 96.b
Spiritus animalis in ſemine idem numero tranſit in fœtum 101.b

Spiritus

Spiritus animalis ſenſibilia recipit ſine materia 104.a,120.b

Stellæ omnes epicyclis circunuoluuntur 50.a

Stellæ cur ſcintillent 51.b

Subſtantia non eſt vnum genus vniuocum 8.a

Subſtantiæ tria genera analoga 8.a

Subſtantiarum differentias ex alijs prædicamentis colligi 10.b

Subſtantia opere determinatur 18.b

Subſtantia vni alteri eſt accidens 21.a

Subſtantiæ genera ordinem habent ſecundum additionem & ablationem. 22.a

Subſtantiæ ſeparatæ à materia, vt ſeparatæ ſunt, non recipiunt multitudinem. 25.a, *ſi intelligitur in ſpecie optima alioqui falſam.*

Subſtantiæ ratio non à cœlo ducitur, ſed à primo mouente 96.b

Subiectum differt à materia 85.a

Subiectum in ſui ratione actum includit 85.a

Sulphuris ortus 66.b

T

Tactus & guſtus inſtrumentum non caro nec lingua 114.a

Temperamentorum gradus quomodo ex mixtione elementorum oriantur. 72.a

Temperamentorum gradus quomodo inuicem agant 80.b

Temperamenta naturalia non omnia ad tactum iudicanda 78.b

Temperamentum aliud actu aliud poteſtate 117.b

Temperatiſſima pars in homine eſt cordis caro 117.a

Tendines ex finibus Aortæ ortum ducunt 106.b

Terra non omnino eſt immobilis 58.b

Terræ iuuentutes & ſenectutes vnde ortum ducant 59.b

Terræ concuſſiones 66.b

Terram pluere cur non videmus vt aquam 65.b

Terra non eſt opaca 123.b

Thermarum ortus 66.b

Totum vbique notius nobis eſt quam partes 1.a

V

Vegetatiui ſubſtantia æterna eſt 39.a

Venæ omnes cordi ſunt continuæ 102.b

Venarum duplex genus 104.b

Venæ ſanguinem gignunt 104.b

Venæ portæ rami continui ſunt cum ramis uenæ cauæ in hepate 105.a

Venæ caua alimentum actiuum continet 105.b

Venis omnibus & arterijs in collo comprehenſis, inſenſibile redditur totum corpus. 107.b

Venus proprium circulum in Sole habet 56.a

Ventorum motus obliquus è ſubterraneis incipit 67.a

Venti ad medium Oceanum non pertingunt 67.a

INDEX

Vermis eſt, vt ouum imperfectum 94.a
Viſionem non fieri per extra miſsionem 125.a
Vmbilici vaſa cur non deſinunt in cor. 100.a
Vnam tantum eſſe intelligentiam diuinam 30.b
Vnitatem prius cognoſcimus quam multitudinem 1.a
Vnius generis vna contrarietas quo pacto intelligenda 15.a
Vnica differentia etiam ſi vltima fuerit non explicat ipſum Quid eſt. 14.a
Vniuerſalia quæ omnibus conueniũt prius cognoſcimus quam quæ quibuſdã. 1.a
Vniuerſale modo vt totum modo vt pars conſideratur reſpectu ſingularium. 2.a
Vniuerſale prædicabile nullum eſt ſubſtantia. 2.a
Vniuerſum animatum eſſe 19.a
Vrſa iuxta Polum mundi. 58.a

Z

Zona torrida inhabitabilis quo pacto accipienda 63.a
Zona torrida cælo fruitur temperatiſſimo 6[illegible].a
Zonæ omnes mutabiles 59.b

FINIS.

ANDREÆ CÆSALPINI ARETINI
QVÆSTIONVM PERIPATETICARVM
LIBER PRIMVS.

Quomodo intelligendum, ex vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe. 1. Phyſ. tex. 4. *Quæſtio I.*

CVM ſingularia ſint nobis notiora, quoniã propinquiora ſunt ſenſui, ab eodem verò remotiſſima quę maxime ſunt vniuerſalia. 1. Poſt. tex. 5. propter quid iubet Ariſtoteles ad inueſtiganda corporum naturalium principia procedendum eſſe ex vniuerſalibus in ſingularia tãquam ex B notioribus nobis in ea quæ natura ſunt notiora? An vbique notius nobis eſt ipſum totum quàm pars, & ipſum confuſum quàm diſtinctum? Patet autem inductione. Siue enim ſenſu apprehenſio fiat, ſiue intellectu, idem contingit. Nam in ſenſu tota alicuius facies prius nobis occurrit indiſtinctè, quàm oculus aut nares, aut reliquæ faciei partes. Et in intellectu plantam, aut arborem, aut animal, prius concipimus, quã oleam aut ficum aut canem: facilius enim eſt de quodam animali, animal enunciare indiſtinctè, quàm huiuſmodi animal determinatè. Et in iis, quorum definitiones quærimus, ipſa primum indiſtinctè cognoſcimus, vt hominẽ aut canem: poſtea verò partes eorum ſubſtantiam cõſtituentes, vt animal & bipedem intelligimus. Sed & ſi ex cognitione ſenſus ad intellectionem tendamus: idem modus eſt. Senſibilia enim, confuſa quædam ſunt & indiſtincta. vt hoc album, non ſolum album eſt, ſed & quantum, & motum, aut quieſcens, quadratum, aut rotũdum, aut aliam habens figuram, ad hæc
C lapis, aut æs, aut aliud quippiam tale: quæ omnia ſimul indiſtinctè veniũt in ſenſum: intellectus autem ſingula ſeorſum cõtemplans, diſtinctè cognoſcit. Sanè horum cauſa eſt. quoniam vnitatem prius cognoſcimus quàm multitudinem: vnum enim menſura eſt multitudinis, ipſa autem menſura in vnoquoque genere notiſſima eſt. Cum igitur & totum & confuſum vnitatem ſignificet quæ multitudinem ſeu diſtinctionem & partes continet, prius illa quàm hæc cognoſcere oportet. Iccirco optimè inſtituit natura, vt ante omnia, inductione res vniuerſales diſcamus ex ſingularibus. Confuſa enim eſt ſingularium cognitio, vniuerſalium autem diſtincta: Nã album ſimplicius eſt quàm hoc album. Hinc autem ex conceptibus maximè vniuerſalibus, & indeterminationem multam habentibus, ſecundo loco per diuiſionem ad ſpecies indiuiduas accedimus. Vniuerſalium enim ea

prius mente concipimus,quæ omnibus conueniunt,quàm quę quibuſdã: D
vt ens & vnum prius, quàm corpus,aut animal. id quod patet exẽplo pue
rorum,qui conceptum matris putant eſſe cõceptum mulierum omnium,
& conceptum patris eſſe omniũ virorum; donec intellectus perſpicacior
per ætatem redditus diſtinctionem inuenerit.Vltimò tandem ſpecies ipſas
indiuiduas iterum exactius contemplantes in partes ex quibus earum ſub
ſtantia componitur,diſſecamus.atque hoc definitione præſtatur: qua habi
ta,demonſtrationis principium primum,ſecundum ſe quidem notiſſimũ,
nobis autem antea ignotum,habemus,vnde omnis ſcientia pendet. Tripli
ci ergo progreſſu,vt in alijs pleriſq; natura ſolet, perfectionẽ attingimus:
inductione ſcilicet,diuiſione,definitione. Inductione quidem ſimilitudi-
nem & conuenientiam intuemur: Diuiſione,diſſimilitudinem & differen
tiam: Definitione,propriam vniuſcuiuſq; ſubſtantiam. Inductio ex ſingu
laribus vniuerſalia facit,& materiam omnem intelligibilem menti offert:
Diuiſio differentiam vniuerſalium inuenit tendens in ea quæ ſpecie ſunt E
indiuidua:Definitio aũt ſpecies in ſua principia reſoluit vſq; ad elementa,
incipiens à ſingularibus. Facilius enim eſt ſingulare definire quàm vniuer
ſale,vt hominem quàm animal: ideo a ſingularibus ad vniuerſalia aſcendẽ
dum eſſe præcipit Ariſtoteles 2.Poſt.tex.22. Sed dubitatur.Si diuiſio ab vni
uerſalibus tendit in ſingularia, Definitio autem è contra è ſingularibus in
vniuerſalia:reſoluuntur enim ſpecies in genera & differentias, quę vniuer
ſaliter prædicantur:quomodo vtriq; ij proceſſus,à toto ad partes ꝓcedũt,
aut à notis nobis ad notiora natura? Reſponſum eſt Ariſtotelis.5.Metaph.
tex.30.vbi de parte quot modis accipiatur,loquens,inquit: vno modo ſpe
cies eſſe generis partes,quia in eas genus diuiditur:ſic autem accepit 1.Phy.
tex.4.vbi inquit: multa enim comprehendit vt partes vniuerſale.alio mo-
do genus ſpeciei partem eſſe,quia.ſ.in eius ratione ineſt tanquam pars.qđ
1.Phy.tex.5.confirmat,cum inquit definitionem totum aliquod diuidere
in ſingulas partes. Cum igitur vniuerſale reſpectu ſingularium, aliquãdo
totius.aliquando partis rationem ſubeat; fit,vt modo notius nobis,modo F
notius natura dicatur. Iccirco aliquãdo ex vniuerſalibus in ſingularia pro-
cedimus,ſcilicet in diuiſione: aliquando è contra è ſingularibus in vniuer-
ſalia,in definitione ſcilicet & inductione. vbiq; tamen à toto ſeu confuſo
ad partes & ad diſtincta procedimus,tanquam à notioribus nobis ad natu
ra manifeſtiora. Similiter cum quæritur vtrum vniuerſalia veluti genera
prius cognoſcamus,an particularia ideſt ſpecies; eadem diſtinctione reſpõ
dendum eſt. Si enim animal tanquam commune quid conſideremus, ip-
ſum prius cognoſcimus: Si autem tanquam ſpeciei partem; poſterius. Nõ
eſt autem eadem animalis ratio,quatenus commune quid pluribus ineſt,
& quatenus pars eſt ſubſtantiæ. Subſtantiam enim non eſt neceſſe pluri-
bus ineſſe.Quemadmodum enim in hoc ſole integra ineſt Solis natura,ſic
in

A in hoc animali, natura animalis. nam, etiam ſi aliud nullum in natura eſſet
animal præter hoc, nihilo minus ſuam haberet perfectionem. commune
autem nullum ſubſtantia eſt 7. Metaph. tex. 48. iccirco animal vniuerſale,
aut nihil eſt aut aliquid poſterius 1. de anima tex. 8. Cum igitur communis
cuiuſque minimæ partes ſint ſpecies vltimæ, (indiuiſibiles enim ſunt in a-
lias ſpecies) Specierum autem partes minimæ ſint ipſa ſuprema genera, nõ
enim componuntur ex alijs generibus aut differentijs: hinc fit, vt ſuprema
genera quatenus ſunt in ſubiectorum generum ac ſpecierum ratione, indi
uiſibilia ſint, & poſtremo cognita: quatenus autem communia quædam,
diuiſionem multiplicem ſortiantur, & primo cognita exiſtant. Sed pro-
pter quid ad principiorum naturalium inuentionem præcipit Ariſtoteles
ab vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe, non autem è conuerſo,
cum tamen etiam vniuerſalia partes ſint ſingulariũ? An Principia eſſe ſup
ponitur? inductione enim & ſenſu iam prius id inueniſſe oportet: quot
B autem & quæ ſint, neque inductione, neq; definitione haberi poteſt. Defi
nitio enim ſupponit notũ id eſſe quod definitur; ſed quæ ſint principia,
adhuc incertum eſt: Inductio autem nec numerum nec diſtinctionẽ oſten
dit, ſed vnitatem ſolùm in multis colligit. Relinquitur igitur, vt diuiſione
conceptuum vniuerſalium in ſingulares, haberi poſſit id quod quærimus.
Methodo igitur diuiſiua vtendum eſſe innuit Ariſt. cum ex vniuerſalibus
in ſingularia procedendum eſſe dicit: prius enim ſingulares conceptus in-
uenire oportet, quàm eoſdem definire. Quòd autem Methodo diuiſiua id
præſtet, manifeſtum ſtatim facit in principio ſuæ indagationis, vbi inquit
tex. 6. Neceſſe eſt autem aut vnum eſſe principiũ, aut multa, & quæ ſequun
tur. Duo autem illi proceſſus, qui definitionem antecedunt, inductio ſcili-
cet, & diuiſio, aliquando nobis minime animaduertentibus fiunt, paula-
tim increſcente intellectu. Iccirco in multis ſæpe non egemus huiuſmodi
inquiſitione conceptuum ſingularium, vt hominis aut leonis: ſed ſolum
ipſum, quid eſt, relinquitur indagandum. In quibus autem ea minimè pr
C ſtiterimus, impoſſibile eſt definitionem aggredi priuſquam ea inueneri-
mus, quæ præceſſiſſe oportet.

Omnem definitionem abſolutam ad demonſtrationem reduci. *Quaſt. II.*

IN eorum definitionibus quę alteri inſunt, manifeſtum eſt hoc
qđ proponimus. Si. n. eclipſis definiatur, aut ira, aut aliquid
huiuſmodi, cũ neceſſe ſit addere & ſubiectum, & cauſam pro-
pter quam ſubiecto inſit; ſtatim in huiuſmodi definitionibus
aliquid eſt, quod eſt tanquam demonſtrationis concluſio, &
aliquid quod eiuſdem eſt principium. vnde tota definitio eſt veluti demõ-
ſtratio, poſitione differens à demonſtratione, vt explicatum eſt. 2. Poſter.

tex.10. Idem autem contingere & in definitionibus ſubſtantiarum, nunc D
manifeſtum fiet. Cum enim quæſtionum aliç ſimplices ſint, vt An eſt, & Quid eſt: aliæ cōpoſitæ, vt, Quòd aliquid alicui inſit, & propter quid: Vult Ariſtoteles.7.Metaph.tex.59. omnem quæſtionem aliquid de aliquo quęrere, etiam in iis quæ ſimpliciter videntur quæri, vt an eſt homo, & quid homo eſt, aut domus. quamuis enim in his lateat aliquid de aliquo quæri, ſemper tamen quæſtionem cōpoſitam eſſe: nam vbique de aliqua materia aliquid quærimus. quod ſi id nō fuerit, nihil quæri. Idcirco ergo de ſimplicibus nullam eſſe quæſtionem neque doctrinam. Si igitur omnis quæſtio ſimplex ad compoſitam reducitur: ergo etiam omnis definitio completa ſubſtantiæ ad demonſtrationem reducetur. idem enim eſt quid & propter quid: & eſſe compoſitarum ſubſtantiarum eſt aliquid alicui ineſſe: quod prius habere oportet, quàm ipſum quid eſt, aut propter quid quæramus. Idem ſignificauit Ariſtoteles.2.de Ani.text.12. vbi animæ completā definitionem quærens, inquit: oportere diffinitiuam rationem oſtendere E
non ſolum ipſum eſſe, ſed etiam propter quid: vt non ſolùm tanquam concluſio videatur, ſed etiam eius cauſam explicet. Iccirco naturam definitionis explicans.2.Poſter.tex.10. inquit: definitionem eſſe orationem ipſum propter quid eſt, explicantem. Sed hæc in oppoſitum videntur facere. Nam ſi ſubſtantiæ definitio eſt demonſtratio, ſubſtantiæ erit demonſtratio. quod negat Ariſtot 6. Metaph.tex.1.&.2.Poſter. tex.2. Præterea cum ſubſtantia tribus modis dicatur, vt materia, vt forma, & vt compoſitum ex his: neque vt materia, neque vt compoſitum demonſtrari poteſt: demonſtratur enim ſemper alterum de altero: at ſubſtantia vt materia, & compoſitum, alteri ineſſe nequeunt: hęc enim cæteris omnibus ſubiiciuntur. Forma verò, ſiue materiæ dicatur ineſſe, ſiue compoſito; omnino indemōſtrabilis eſt, nam ſine medio vtriſque ineſt. Inſit igitur per aliquod medium forma ipſi materiæ, illud medium longè magis ſpecies eſſet & ſubſtantia, de qua iterum quærendū eſſet vtrum per aliud inſit medium, an immediate inſit: aut igit᷑ media infinita eſſent, aut ſpecies & forma ſine medio ineſt F
materiæ. Significauit autem hoc Ariſtoteles.8.Metaph.tex.15. vbi nullam aliam cauſam quærendam eſſe putat, cur materia & forma vnum ſint, hoc enim eſt eorum eſſe, non vinculum aliquod aut copula aut quid tale. Merito igitur indemonſtrabilia hæc fuerint, & demonſtrationum principia. Similiter verò putandum eſt formam compoſito immediate ineſſe. cum enim illi tanquam pars inexiſtat, ſi inter totum & partes non eſt tertia quædam natura, neque medium vllum inter ipſa fuerit. Quamuis autem partium quædam propinquiores ſubiecto fuerint, quædam diſtantiores, vt genera ſuperiora & inferiora ſe habent; neque tamen inferiora genera pro medio in demonſtratione accipi poſſunt, vt per ipſa demonſtrentur ea quę ſuperiora ſunt: neque ſuperiora ad demonſtrationem inferiorum: in iis.

enim.

A enim quæ ſubalternatim prædicantur, medium neque cauſa eſt prædicati, neque reciprocum: Non quidem cauſa, quia è contra ſuperiora cauſæ ſunt inferiorum, inſunt enim ſuperiora in ratione inferiorum, non è conuerſo. Quòd ſi ſuperiora pro medio ſumantur, non fiet ſyllogiſmus: contingeret enim in ſecunda figura affirmatiuè concludere. Nullum autem eorum eſt reciprocum, quia ſuperiora ſemper vniuerſalia ſunt magis: at demonſtratio ſi ex primis & immediatis eſt, ex reciprocis conſtat & cauſis concluſionis. Amplius ſi in omni demonſtratione ſubiectum aliquod eſſe oportet actu exiſtens, nulla definitio ſubſtantiæ, demonſtratio erit. Subſtãtia enim compoſita non poteſt eſſe eius ſubiectum, quia eius partes definitione explicantur: quod autem demonſtratur, nõ eſt ſubiecti pars, ſed affectio. Multo autem minus ipſa forma ſubiectum eſſe poſſit: ineſt enim in eius ratione materia, vt natus in definitione ſimi, & corpus in definitione animæ. at in demonſtratione ſubiectum ineſt in ratione prædicati, non è conuerſo.

B Si igitur forma inſit materiæ, non erit forma demonſtrationis ſubiectum; ſed materia. At verò neque materia huiuſmodi ſubiectum videatur. non enim eſt actu per ſe, ſed potentia ſolùm: in demonſtratione autem ſubiectũ actu eſſe oportet, & per ſe exiſtens. Hæ igitur difficultates circa hanc ſententiam contingunt. Non fuerit autem difficile ſoluere, ſi ſupponamus, materiam omnem dupliciter conſiderari: vno ſcilicet modo, vt ſubiectũ actu exiſtens, quod præexiſtere oportet in omni generatione, vt æris actus quatenus ęs: alio autem modo vt potentia ad alios actus, vt æs non quatenus actu aliquid eſt, ſed quatenus potentia ad ſtatuam: non enim idem eſt æris eſſe, & potentia ad ſtatuam. 3. Phy. tex. 9. Conſideratio igitur materię quatenus potentia eſt, nullius prædicationis ſubiectum exiſtit, niſi fortè priuationis: imo neque priuationis eſt ſubiectum: eſſet enim actuale quid, vt alterum contrariorum: at ſecundum ſe neutrum habet actu neque formam neque priuationem. quatenus autem actu aliquid eſt, ſubiicitur ipſis formis, quemadmodum reliquæ ſubſtantiæ affectionibus. patebit enim id magis, cum de materia loco proprio agemus.

C Quoniam autem eorum quæ in materia ſunt tanquam in ſubiecto, quædam alteram habent cauſam, quædam minimè, vt in lapidibus forma domus alteram habet cauſam, ſcilicet finem cuius gratia inſtituta eſt, vt conſeruationem ſupellectilis: huius autẽ forte non eſt altera cauſa. iccirco hæc ſubſtantiæ ratio eſt indemonſtrabilis, demonſtrationis principium exiſtens: in ipſum enim vltimũ reſoluuntur cæteræ rationes quæ in materia exiſtunt. Cum igitur definitio omnis reſoluat ipſum totum in partes ſecundum ſubſtantiam, partium autẽ quędam inſint vt rationis materia, quædam vt perfectio: omnis definitio veluti demonſtratio erit, in qua non quidem perfectio neque de toto neq; de parte demonſtretur: ineſt enim ſine medio: ſed partes ſecundum materiam de materia totius per alteram partem, quæ eſt vt forma. Explicauit autem

 id

id Ariſtot. 7.Metaph.tex.60.vbi inquit: in huiuſmodi quæſtionibus ſub- D
ſtantiæ poſtquam habemus ipſum eſſe, quæri materiam propter quid ſit, vt hæc ſunt domus,propter quid? quia hæc exiſtũt, quod erat domui eſſe: & homo hoc,aut corpus hoc tale habens. Quare? cauſa materiæ quæritur, hæc autem eſt ſpecies qua aliquid eſt & ſubſtantia. Ex quibus facile dubitationes ſoluuntur. Nam prima ratio oſtendens ſubſtantiæ non eſſe demonſtrationem, conceditur. non enim demonſtratio eſt ſubſtantiæ,quatenus ſubſtantia eſt: quoniam ſubſtantia non ineſt alteri. Quamuis enim forma ſit in materia,non tamen illi ineſt vt actu exiſtenti,ſed potentia.Quatenus igitur ex potentia & actu vnum fiunt;eatenus ſubſtantia eſt compoſita,cuius eſt definitio,demonſtratio autem nequaquam: quatenus verò materia ſubiectum quoddam eſt,cui actu exiſtenti inſunt cęteræ formæ;eatenus earum demonſtratio eſt,non definitio.Dubitabit autem quis de primis rationibus materiæ inexiſtentibus, vtrum & ipſæ demonſtrabiles ſint: ſi enim quo minus detur proceſſus in infinitum,indemonſtrabiles ponantur, nulla methodo ſciri videbuntur. non enim definitione, quoniam non vnum per ſe ſunt plures actus,oportet autem vnum per ſe eſſe quæ in definitione ſunt. Dicimus omnem actum materialẽ quamuis vt indemonſtrabilis ſupponatur à ſingulis artificibus, reſolui tamen in actum quendam priorem à ſuperiori ſcientia,aut ea quæ omnibus communis eſt:Actus autem immaterialis in nullum alium reſoluitur. hic enim ſolus primus eſt à quo cætera pendent: actus autem materiæ primæ quamuis ab altero pẽdeat principio, non tamen demonſtrabilis eſt. non enim alteri materiæ ineſt ipſum primũ omnium ſubiectum.Quomodo autem primi actus, & quicunq; alteri non inexiſtunt, ſciantur,alibi explicabitur commodius. Ad alteram dubitationem patet ſolutio ex dictis: non enim in infinitum tendunt media. Nam quemadmodum ſubſtantia primum eſt principium eorum quæ inſunt: ſic prima aliqua ſubſtantia eſt in quam cæteræ ſubſtantiæ reſoluuntur. Quod autem dicitur actum & potentiam ſine aliquo medio vnum eſſe, conceditur. at non concedimus demonſtrari actum de eo quod potentia eſt,ſed de aliquo ſubiecto quatenus actu eſt. Neque ſuperiora de inferioribus nec è conuerſo demonſtrantur: ſed rationes ſuperiorum generum inſunt vnicuique materiæ per inferiorum rationes: primæ enim ſubſtãtię cauſæ ſunt cæterorum. Aperuit hoc Ariſtoteles.2.Poſt.tex.18.vbi ea quæ propria ſunt generum,ſpeculandum eſſe inquit,per vltimarum ſpecierum rationes: nõ enim per propria generum intellexit affectiones generibus contingentes: è contra enim hæ prius inſunt generibus,per ipſa autẽ ſubiectis ſpeciebus, vt explicatum eſt.2.Poſter.tex.22.ſed rationes ipſas genericas ex rationibus ſpecierum vltimarum demonſtrari: quia ſpecierum rationes priores ſunt ac ſimpliciores.harum enim perfectio indemonſtrabilis eſt principium exiſtens cæterarum conditionum,quæ ex additione materiæ contingunt. Hoc

E (margin)

F (margin)

A autem modo & termini demonſtrationis conuertibiles redduntur, cũ aliàs genera vniuerſaliora ſint quàm ſpecies. Nam differentiæ omnes, quarum ratio eſt diffinitio, ad propriam aliquam materiam contractæ conſiderãtur in demonſtratione: vt curuitas, quamuis lineę ſit affectio, ad naſum tamen contracta ſimitas appellatur: nihil autem refert ſimitatem dicere & naſi curuitatem. Idem & de cæteris differentijs eſt dicendum, inter quas & genera ponuntur, ſunt enim & genera differentiæ quædam. Patet autem id magis in ſormarum definitionibus: nam in his manifeſtum eſt ſubiectum quod additur, cuius ratione contrahuntur differentiæ: anima enim actus quidem eſt, ſed non quicunque, at talis corporis: proprium igitur quoddam eſt anima alicuius corporis, aliis nullis competẽs: iccirco illud in eius ratione ineſt, quia includitur vt pars eius: nugatio enim eſſet ſi animæ corpus adderemus, & ſimitati naſum: non enim anima alicuius corporis eſt anima, ſed actus: & ſimitas nõ eſt naſi ſimitas, ſed naſi curuitas. communis B igitur differentia, vt curuitas, commune habet ſubiectum, vt forte lineam: contracta autem contractum, vt ſimitas naſum. & reſoluuntur ſemper propria in communem differentiam & proprium ſubiectum non commune. Sed in definitionibus compoſitarum ſubſtantiarum hoc minus patet: quia genus materiam includit, quod differentijs contrahitur. Quamuis autem hic ſubſtantiæ partes alio modo diuidantur, quàm in formarum definitionibus: re tamen minimè differunt vt alibi à nobis oſtenditur. iccirco modica quadam verborum conuerſione animalis definitio in animæ definitionem tranſit. quod ſi hęc manifeſtam habet reductionem ad demonſtrationem, omnis definitio ſubſtantiæ ad demonſtrationem reducetur. Ad vltimam dubitationem, concedimus neque ipſum compoſitum neq; formam ſubiectum eſſe demonſtrationis, cum ſubſtantiarũ definitiones ad demonſtrationem reducuntur: ſed ipſam materiam, non tamen quatenus potentia eſt, ſed quatenus actio. Quòd ſi quis inſtet: ea quæ in demonſtratione ſunt, per ſe ineſſe oportere: at materię quatenus actu eſt, non per ſe ineſſe C formas, ſed ſecũdum accidens, vt ſignificauit Ariſtoteles 2. de Part. ani. cap. 3. cum enim caliditas ſanguini per ſe inſit, in eius enim ratione ineſt: materiæ tamen ſanguinis nequaquam per ſe ineſt, ſed eſt ac ſi aquam calidã vno nomine ſignificemus, cuius pars eſt caliditas, aquę tamen per accidẽs ineſt: ſimiliter & de cæteris formis dicendum videtur, omnes enim cõpoſiti ſunt partes, materiæ autem nequaquam. An materia pars eſt earum, iccirco in ſecundo modo dicendi per ſe fuerint? per accidens autem ineſſe ab Ariſtotele forte dicuntur, quia non ſunt in primo modo? At quæcunque per ſe ſunt, eadem & ex neceſſitate inſunt, formæ autem non ex neceſſitate videntur huic materiæ ineſſe, caliditas enim non ex neceſſitate materiæ ſanguinis ineſt: ſi enim hæc auferatur ex ratione, adhuc ratio caliditatis remanet, vt in igne. Dicendum eſt igitur materiam non vnamquamq; eſſe ſpeciei

partem:vbique tamen formam inſeparabilem eſſe à propria materia, iccir- D
co ineſſe huic in ſecundo modo dicendi per ſe,reliquis autem per accidés :
vt ſanguinis,qua ſanguis eſt, caliditas,ratio quędam eſt huius materiæ,ver
bi gratia humoris,à quo ſeparari nequit:ſimpliciter autem caliditas,ab hoc
ſeparabilis eſt.non enim humor eſt proprium caliditatis ſubiectum: pro-
pter hoc igitur dictum eſt caliditatem ſimpliciter acceptam per accidés ma
teriæ ſanguinis ineſſe. At in demonſtratione non huiuſmodi ſubiectum ac
cipimus,ſed proprium,& tandem id cui primò ineſt. iccirco ex reciprocis
ſemper eſt demonſtratio,vt oſtenſum eſt ſuperius. Patet igitur omnem de-
finitionem completam veluti demonſtrationem eſſe: differre autem verbo
rum poſitione,quę non ſolum penes eorum ordinem cõſideratur,ſed mul
to magis penes modum. Nam in definitione reſolutio fit in partes, quarũ
vna alteri nequaquam ineſt, ſed vnum ſunt vt potentia & actus: Demon-
ſtratio autem in eaſdem reſoluit,quatenus actu ſunt, iccirco ſemper alterũ
alteri ineſſe dicit. Neque ob id ſequitur demonſtrationem eſſe ipſius quid E
eſt: aut definitionem dicere eſſe vel non eſſe: alio enim modo accepti termi
ni demonſtrationem conſtituunt,alio modo definitionem.

Primam Philoſophiam, neque demonſtratione neque definitione vti. Quæſt. III.

CVM duo tantum videantur ſciendi modi apud Ariſtotelem,v-
nus per demonſtrationem, quæ cauſam tradit eorum quæ al-
teri inſunt,propter quam & inſint & omnino ſint: alter per
definitionem,qua ſubſtantiam ipſam & quid vnumquodque
ſit perſpicimus.Vt enim ea quæ ſunt,vel ſimpliciter ſunt,veluti ſubſtantię:
vel alteri inſunt,vt ſubſtantiarum affectiones: ſic duo videntur ſufficere in
ſtrumenta ad eorum reſolutionem: definitio ſcilicet, quæ in partes ſecun-
dum ſubſtantiam reſoluit ea quæ ſunt: Demonſtratio autem quæ in prin-
cipia,ea quæ inſunt,redigit:Mirum profectò fuerit primam Philoſophiam
neutro iſtorum vti. Quomodo enim ſciet princeps ſcientiarum,vnde om F
nis fides cęterarum pendet? Num ignobilius aliquod argumentationis ge
nus,quali Dialecticus aut ſimilis ad fidem incertam, quam tamen poſſunt
aſtruendam,vti ſolent,vſurpabit? At incertiora multo eſſent reliqua inde
ortum ducentia: nec tandem ſcientia vlla eſſet,ſed opinio tantum, aut ſimi
lis quædam exiſtimatio. Demonſtrationem igitur non eſſe eorum, quæ à
primo Philoſopho tractantur,hinc fiet manifeſtum. Cũ enim de ente qua
tenus ens eſt pertractet, huiuſmodi autem ſit quod ſimpliciter eſt & pri-
mum,ideſt ſubſtantia 7. Metaph.tex.5. ſi ſubſtantiæ non eſt demõſtratio,
nec igitur primus Philoſophus demonſtrabit. Non eſſe autem ſubſtantiæ
demonſtrationem,ſed alium quendam manifeſtationis modum apertè ſcri
bit Ariſtoteles 6.Metaph.tex.1.& 2.Poſter.tex.2. nec enim alteri ineſt ſub-
ſtantia,

A ſtantia, demonſtratur autem ſemper alterum de altero. Quatenus igitur primus Philoſophus de ſubſtantia agit, non demonſtrat. At verò ſi ad eundẽ pertinet de ſubſtantia agere, & de illis quæ ipſi per ſe inſunt. 4. Metaph. tex. 5. ſunt autem quædam affectiones propriæ entis quatenus ens eſt, vt idem, diuerſum, vnum, & multa, & alia huiuſmodi; demõſtratio ſaltem ad huiuſmodi neceſſaria fuerit. An iſtorum quoque non eſt medium? iccirco indemonſtrabilia, & dignitates illas conſtituentia, quas omnes ſcientiæ accipiunt? Non eſſe autem aliquod medium diſtinctum a ſubiecto, patet. Si enim ſubiectum eſt ipſum ens quatenus ens, inſunt enim omnibus entibus quatenus entia ſunt: hoc autem ſubſtantia eſt & quid, non eſt inuenire alteram rationem priorem illa, vt accidit in affectionibus entium particularium: cum enim in his alterum ſit vnumquodq; & quid eorũ, eſt ſemper altera ratio prior, ſcilicet ipſum quid eſt. In primo autem cum idem ſit ipſum ens & quid, non poteſt diſtingui medium à ſubiecto. Nec igitur demonſtratio conſtitui poteſt. Idcirco Ariſtoteles 4. Metaph. tex. 9. dignitates B omnibus notiſſimas ineſſe quidem enti prout ens, demonſtrari autem nõ poſſe teſtatur, niſi aliqua demonſtratione ducente ad impoſſibile. Demonſtratio igitur oſtenſiua ex prioribus nullo modo à Philoſopho primo aſſumitur. Cauſa enim accidentium eſt ſubſtantia, & primorum prima: prima autem eadem eſt cum ſubiecto. Quod ſi altera fuerit, non ergo prima erit ſubſtantia: aut duæ primæ non vna: nec tamen profecerit quippiam ſi duę primæ ponantur ſubſtantiæ: vna enim alteri quid proderit, ſiue ſit ſiue nõ ſit? nec igitur demonſtratio conſtitui poterit: neceſſe eſt enim terminos inuicem prædicari. At verò neque definitione ſciri ea quæ à primo Philoſopho tractantur, ex his patefiet. Cum enim omnis definitio partes habeat, eſt enim oratio, erunt ſimiliter partes ipſius notionis & ipſius quid eſt. 7. Metaph. tex. 33. Rationis autem partes eſſe hanc quidem vt materiam, hanc verò vt actum, habetur 8 Metaph. tex. 15. Non tamen quamlibet materiam eſſe partem rationis, ſed aliquam vbique, & quo pacto diſtinguatur, expli- C catur 7. Metaph. tex. 34. & 37. Quæ igitur nullam habent materiam neque ſenſibilem neque intelligibilem, indiuiſibilia omnino, & ſtatim vnum eſſe manifeſtum eſt. 8. Metaph. tex. 16. horum ergo nec ratio erit, nec diffinitio. haberent enim partes. Huiuſmodi autem eſſe, ea quæ primus Philoſophus ſpeculatur, patet. Ens enim ſimpliciter dictum ac primum, de quo ille agit, incompoſitum quid eſſe manifeſtum eſt. ſi enim materiam aliquam haberet, & tandem compoſitionem, aliquid eo prius eſſet, quo exiſtẽte illud eſſet. Cum autem prima ſubſtantia ſola ſimpliciter ſit, quia non dicitur eo quod aliud in alio ſit, vt in materia 7. Metaph. 41. & ob id in huiuſmodi idẽ ſit eſſe & quid eſt: ſimplex omnino eſſe oportet ipſum ens primũ, & ideo non definibile ſed omnia finiens. Primus igitur Philoſophus in ſpeculatione ſubſtantię definitione non vtitur. At verò neque in ſpeculatione eorum

quæ

quæ illi per ſe inſunt: nam ſimiliter ſimplicia eſſe neceſſe eſt & prima: cætera enim ad illa reducuntur 4. Metaph. text. 6. Neque ideo dici quia alia ſint priora præter ſubſtantiam ipſam, quam addi neceſſe eſt in eorum definitionibus. Non igitur aliqua ratio conſtitui poteſt, quemadmodum in cæteris poſterioribus fit: in priora enim ſemper reſoluuntur, vt ſimitas in curuitatem, curuitas in aliquid aliud, donec tandem ad primam contrarietatem deueniatur, quæ vnum & multa continet. Si igitur magnitudo prima eſſet ſubſtantia, rectum & curuum prima eſſet contrarietas, nec definiri poſſet. Quòd ſi ſubſtantia quæ in affectionum ratione adiungitur, ipſa per ſe definitionem compleret, quomodo non idem eſſet ſubiecto eſſe, & affectioni, vt naſo & curuitati? eſſe enim naſi eſſet curuitati eſſe, neque ſolum ſubiecto vnum eſſent, ſed & ratione. At affectio omnis aliquid aliud eſt præter additum ſiue ſubiectum. Si igitur primæ entis affectiones, rationes priores non habent præter ipſam ſubſtantiam, neque ergo earum definitio fuerit. Primus igitur Philoſophus neque demonſtratione vtetur, neque definitione. Oppoſitum tamen videtur ſignificare Ariſtoteles. Nam. 6. Ethic. cap. 6. inquit Sapientis eſſe de nonnullis habere demonſtrationem: qua ratione differt ab intellectu, qui circa principia tantũ verſatur. Sapientiam autem eſſe primam philoſophiam teſtatur inferius cap. 7. exactiſſimã enim ſcientiarum eſſe, nec ſolum circa principia verſari, ſed & circa ea quæ ex principijs colliguntur, iccirco compoſitionem eſſe intellectus & ſcientiæ, rerum tamen præſtantiſſimarum. Et 11. Metaph. cap. 1. Demonſtratiuã ſapientiam vocat, quæ circa accidentia verſatur. Definitionem autẽ ad eundem pertinere innuit 6. Metaph. tex. 1. imo ſolius primi philoſophi eſſe rationem facere ipſius quid eſt: inquit enim reliquas ſcientias circa genus aliquod entis verſari, non circa ens quatenus ens eſt, neque ipſius quid eſt vllam rationem facere, ſed illud aut ſenſu manifeſtantes, aut ſuppoſitione accipientes, ea quæ generi per ſe inſunt demonſtrare. Idem 11. Metaph. cap. 6. Quod & rationem videtur habere: ſi enim proprie ſcire eſt demonſtrationem habere: ſubſtantiæ autem & ipſius quid eſt non eſt demonſtratio, nec igitur ſcientia aliqua proprie dicta erit ipſius quid eſt. Meritò igit̃ ſupponendum ab vnoquoque demonſtratore. Eſſe autem aliquam ſcientiam ſuperiorem, quæ ſapientia dicitur, cui negotium delegetur ipſius ſubſtantiæ, neceſſarium videtur. cum enim in cuiuſque ratione inſit ſubſtantię ratio 6. Metaph. text. 4. ignorata ſubſtantiæ ratione, & reliqua ignorari neceſſe eſt. Si ergo ſcientiæ ſunt demonſtratiuę, & aliud genus ſciẽdi prius & nobilius & perfectius neceſſe eſt eſſe, quo ſubſtantiã cognoſcamus. Nobiliſſima autem ſcientiarum eſt Sapientia & prima philoſophia. Si igitur ſubſtantiæ ratio diffinitio eſt, illa ſola ipſius quid eſt, rationem faciet, & ſic definitione vtetur. Propterea crediderunt quidam ad primum philoſophum pertinere de omnibus entibus ipſum quid eſt cognoſcere vſque ad

ſpecies

A ſpecies vltimas. quod & videtur ſignificaſſe Ariſtoteles 4.Metaph. text.2. vbi inquit, Quemadmodum Grammatica vna exiſtens omnes voces ſpeculatur, ſic entis quoque quot ſpecies ſunt, & ſpecierum ſpecies contemplari vnius ſcientiæ genere eſt. Quę tamen ſi hoc modo accipiantur, maximas patiuntur difficultates, & manifeſtas habent contradictiones. Nam primum expreſſe negat Ariſtoteles.11.Metaph. cap.3. vbi inquit: philoſophi primi ſcientiā eſſe entis quatenus ens eſt vniuerſaliter, non ſecundum partem: qua ratione differt à Mathematicis & à Naturali, qui ſecundum partem conſiderant aſſumentes genus proprium vniuſcuiuſque, de quo quærunt principia & accidentia, vt talia, non vt entia. Præterea, ſi primus philoſophus ſpecularetur ſubſtantias naturales, & Mathematica, demonſtraret quoque eadem eorum accidentia. eiuſdem enim ſcientiæ eſt de ſubſtantia & affectionibus ipſius ſpeculari, quarto Metaph. text.6. ſuperfluæ igitur eſſent reliquæ ſcientiæ. Amplius pertinere propriorum ſubiectorum

B definitiones ad ſcientias particulares non autem ad ſuperiorem aliquam ſcientiam, declarat Ariſtoteles.6.Metaph.tex.2.& 11.Metaph.capit.6. & primo de Ani.text.16.quibus in locis oſtendit quomodo Phyſico ſit definiendum, & quomodo Mathematico. Primo igitur philoſopho relinquentur ea quæ nullam habent materiam. hæc autem definiri non poſſe oſtenſum eſt. Quæ cum hoc modo habeant, non poſſumus dicere ſubiectorum quidē ſcientiam, quæ definitione habetur, primi philoſophi eſſe, propriarum verò affectionum, quę demonſtratione ſciunt, alterius eſſe: eadē enim ſcientia circa ſubiectum proprium quærit principia & affectiones quæ ex principiis. Iccirco primus Philoſophus, entis, ut ens eſt principia quærit, & eiuſdem affectiones proprias: ſic Mathematicus circa numeros & magnitudinem: & naturalis circa mobilem ſubſtantiam & eiuſdem affectiones verſatur. Quid ergo dicendum ad authoritates Ariſtotelis in oppoſitum adductas? Dicimus igitur in eo differre ſcientias particulares à ſapientia, quod il-

C læ quidem circa genus proprium, poſtquam ſubiectum in propriam illius rationem, atque affectiones in principia propria reſoluerint, quieſcunt. Sapientia autem omnium rationes quas cæteræ ſcientiæ ſupponunt, in priorem reſoluit rationem: quoniam verò illa non eſt altera prior, in eam deſinit omnis reſolutio, nec in infinitum datur cauſarum proceſſus. At verò vtrum rationū reſolutio in alias ſuperiores rationes, demonſtratio ſit, aut definitio, hoc modo conſiderandum eſt. Nam quamdiu ratio ipſius quid eſt, diuiſibilis fuerit, vt eius aliquid ſit tanquam materia, & aliquid tanquā actus: definitio dicenda eſt ac demonſtratio ſola verborum poſitione differens, vt alibi à nobis eſt explicatum. Vbi vero ad indiuiſibile peruentū fuerit, erit quidem illa ratio ipſius quid eſt vltima, definitio autem nequaquā omnē enim definitionē partes habere oportet eo modo diſtinctas. Quòd ſi ea definitio nō fuerit, nec etiā demonſtratio. oīs enim demonſtratio ex definitione

finitione colligitur. Si igitur primus Philoſophus in huiuſmodi quid, entia D reſoluat; rationem quidem afferet cæterorum omnium, at neque ob id definiet aut demõſtrabit. His autem explicatis iam dubitationes ſoluamus. Quod igitur ſcribit Ariſtoteles Sapientis eſſe de nonnullis habere demonſtrationem, & ſapientiam quandam demonſtratiuam eſſe, dictum eſt quoniam non ſolum de ſubſtantia agit ſapiens, ſed etiam de iis quæ illi per ſe inſunt, quorum et ſi demõſtratio oſtenſiua non ſit, vt in ſcientijs particularibus, eſt tamen quædam, ea ſcilicet quæ ducit ad impoſſibile, vt patuit ſuperiùs de communi omnium ſcientiarum dignitate. At forte inſtet quis: communes entis affectiones de ſingulis entibus demonſtrari poſſe per rationem ipſius primi entis. An hæc demonſtratio minimè eſt? oportet enim ex eodem genere eſſe medium & extrema, hic autem medium & affectio primi philoſophi eſt: cætera verò entia cum ſecundum partem conſiderẽtur, ad cæteras ſcientias pertinent. Præterea et ſi eiuſdem ſcientiæ concedantur eſſe omnia entia, ſcilicet quatenus entia ſunt, cum tamẽ non ſit vniuerſalis demonſtratio, nec etiam particulares erunt: ideo enim problema E eſt demonſtratiuum, ſi verbi gratia de vite cur folia fluant quæramus, quia continetur ſub vniuerſali, ſcilicet latifolio, cuius primi eſt demonſtratio. 2. Poſter. tex. 24. At de ipſo ente quatenus ens eſt, vniuerſaliter demonſtrari proprias affectiones demonſtratione oſtenſiua non poſſe, ſed ſolum ducente ad impoſſibile oſtenſum eſt. Ad alteram dubitationem quæ oſtendebat omnium definitionem ad primũ philoſophum pertinere, cum cęteræ ſciẽtiæ nullam rationem faciant ipſius quid eſt: concedimus, reſolui quidem omnium rationes in ſupremam rationem: non tamen hanc definitionem eſſe, neque demonſtrationem: ſingulorum autem definitiones ſpectare ad eum qui circa illud genus verſatur, & ab vnoquoque ſupponi, quia nõ eſt ſubſtantiæ demonſtratio. Dubitabit autem quiſpiam, ſi ipſum quid eſt in ſcientijs ſupponitur: nam de ſubiecto præcognoſcere oportet eſſe & quid eſt. 1. Poſter. tex. 2. quomodo ergo quæruntur in ſcientiis definitiones? An F quæruntur quidem antequam affectiones quæramus: cum autem quærimus ea quæ per ſe ſubſtantiæ inexiſtunt, neceſſe eſt prænoſcere ſubiectum eſſe, & quid eſt. Quæruntur igitur illa quoque in ſcientiis, non tamen demõſtratione manifeſtantur, ſed alia ratione. Supponuntur autem cum accidentia quærimus, quorum eſt demonſtratio. Reſtat vt explicemus quomodo vna ſcientia exiſtens, omnes ſpecies entis & ſpecierum ſpecies contempletur, non tamen in meſſem aliarum ſcientiarum deſcendat. Non enim intelligere poſſumus, ens genus eſſe omnium de quibus prædicatur, vt vox genus eſt omnium vocum. Differentiæ enim diuidentes ipſum ens nõ eſſent entia, cum genus non ſit particeps differentiarum, nec è contra 11. Metaph. cap. 1. Nec etiam accipiendum videtur pro vno entis genere, vt pro ſubſtãtia: nam in eandem difficultatem incideremus, ſi vna eſſet ſciẽtia omnium ſub-

A ſubſtantiarum ſecundum partem: non enim relinqueretur locus naturali & Mathematico. de ſubſtantiis enim quibuſdam conſiderant ſingulæ, & tot ſunt philoſophiæ partes quot ſunt ſubſtantiæ. 4. Metaph. tex. 4. Non ergo prima philoſophia de omni ſubſtantia agit, nec ſpecies ſpecierum ſubſtantiæ quærit. An per ſpecies entis vt ens eſt, intellexit affectiones eiuſdẽ, vt vnum & multa, idem & diuerſum, & eorum ſpecies, vt differentiã, contrarietatem & alia huiuſmodi, quæ entis vt ens eſt naturam inſequuntur? Hæc enim entis & vnius ſpecies appellauit 4. Metaph. tex. 3. affectiones autem per ſe eorundem eſſe dixit 4. Metaph. tex. 5. Cum enim genera entium ad vnum primum ideſt ſubſtantiam reductionem habeant, reliqua eiuſdẽ affectiones merito appellantur. Non igitur ob id primus philoſophus in meſſem cæterarum ſcientiarum deſcendet: neque propter hæc definitione aut demonſtratione vti cogetur. vniuerſaliter enim & quod primũ in vno quoque genere eſt, conſiderat, reliquæ autem ſecundum partem. Quę cũ B hoc modo habeant, qua methodo vtetur ſapiẽtia? An in ſimplicibus & iis, quorum non eſt altera cauſa, neque reſolutio, neque compoſitio locum habent? neque enim quæſtio aliqua de iis formari poteſt, neque eorum vlla eſt doctrina 7. Metaph. tex. 60. in omni enim doctrina & quęſtione, aliquid præexiſtere notum oportet, de quo aliquid aliud quæritur: alioqui nihil contingit quærere. In iis aũt quæ verè ſimplicia ſunt, qũo aliud erit quod q̃rit̃ ab eo ꝙ præexiſtit? dico autẽ verè ſimplicia, quia aliquando quæſtio fit eorum quæ ſimpliciter dicuntur, vt compoſitarum ſubſtantiarum, veluti hominis an ſit, & quid ſit: in quibus latet aliud de alio quæri: ſemper tamen cauſa altera quæritur, & aliquid alterum ſupponitur. Ob id bene dictum eſt 2. Poſter. text. 1. omnem quæſtionem eſſe cauſæ quæſtionem ſeu medij. In ijs autem quæ omnino ſimplicia ſunt, ſi quæſtio aliqua formetur, erit eiuſdem de eodem, iccirco nihil in ijs contingit quærere, quod profecto in ipſo ente vt ens eſt, patet: in omnibus enim ipſum ens ſupponitur non quæritur. Hoc igitur eſt quod intellectus ex ſenſibilibus inductione C colligens primum omnium cognoſcit, quo ſuppoſito & manifeſto reliqua perquirit. Quæ autem enti per ſe inexiſtunt, ſciunt quidem, quia cauſam habent, non tamen per demonſtrationem, quia cauſa non eſt altera à ſubiecto, altera tamen ab eo cuius eſt cauſa: medium autem demonſtrationis non ſolum alicuius cauſam eſſe oportet, ſed & alicui 2. Poſt. tex. 25. nec etiã definitione, quia vnaquæq; completa definitio demonſtrationem cõtinet poteſtate, vt alibi explicauimus. Iccirco reſolutionem quidem aliquam ipſorum & compoſitionem concedimus, ſed ſimpliciorem, qui alius modus ſciendi eſt nobilior & perfectior, quàm per demonſtrationem, aut definitionem. omnium autem perfectiſſimus eſt, quo ipſum quid eſt ſimpliciſſimum apprehendimus, primum omnium ſcientiarum initium. Quoniam autem difficile eſt nobis ea quæ in natura manifeſtiſſima ſunt, eo modo vti ſunt,

ſunt, concipere, icciroo ſimilitudine quadam rationis cum iis quæ nobis D notiora ſunt, ea comparantes, compoſitiones quaſdam comminiſcimur, vnde & definitiones ac demonſtrationes eorundem ſecundum analogiam aſtruimus.

Scientias diſtingui ſecundum genera ſubſtantiæ. Quæſtio. IIII.

QVAMVIS entia multis modis diuidantur, & genera diuerſa conſtituant, vno quidem modo quatenus diuerſam prædicandi figuram ſortita ſunt, vnde prædicamentorum genera à logicis conſiderata orta ſunt: alio modo quatenus ipſum eſſe diuerſo modo participant, ab vno quodam quę ſubſtantia eſt deſcendentia, quo modo à primo philoſopho accipiuntur: diſtinctio tamen ſcientiarum neque penes genera prædicamentorum, neque ſecundum diuerſam entium reductionem ad ſubſtantiam aſſignatur ab Ariſtotele, ſed ſecundum partes ipſius ſubſtantiæ. inquit enim 4.Metaph. text. 4. tot eſſe philoſophiæ E partes, quot ſunt ſubſtantiæ. Quod & ratione illa comprobari poteſt. cum enim in omni ſcientia affectiones de aliquo ſubiecto quærantur, ſola autem ſubſtantia ſubiectum ſit omnium aliorum entium, non enim eſt accidentis accidens, merito de aliqua ſubiecta ſubſtantia omnes ſcientiæ conſiderant. Vbiq; autem proprie primi & ex quo cætera pendent, & propter quod dicuntur, ſcientia eſt. 4.Metaph. tex. 2. Si igitur huiuſmodi ſubſtantia eſt, penes ipſam omnis ſcientia aſſignanda videtur. Sed hoc tamen multas patitur difficultates. Nam primum, ſi ſubſtantia vnum genus eſt, 1.Phy.tex. 50. omnis autem generis vnius vna ſcientia eſt 4.Metaph. tex. 2. ergo omniũ ſubſtantiarum vna erit ſcientia: neque igitur prima philoſophia diſtinguetur a Mathematicis & naturali, genus enim non diſtinguitur à ſuis ſpeciebus. Quòd ſi primus philoſophus de aliqua tantum ſubſtantia agat, nõ de omni, quomodo vniuerſalis erit ſcientia? & quomodo de ente quatenus ens eſt vniuerſaliter agat, non quemadmodũ reliquę ſcientię genus quod- F dam circumſcribentes ſecundum partem? vt tradit Ariſt. 6.Metaph. tex. 1. & 11.Metaph. cap. 3. Præterea circa Mathematicas ſcientias alia oritur dubitatio. Cum enim partem entis ſibi aſſumant 4.Metaph text. 2. & ſit pars philoſophiæ ſpeculatiuæ. 6.Metaph. tex. 2. & 11.Metaph. cap. 3. numeri igitur & continuum ſubſtantię erunt, ſi omnis ſcientia de ſubiecta eſt ſubſtantia. At ipſum quantum non eſſe ſubſtantiam & ex diuiſione prædicamentorum patet, & ex 12.Metaph. tex. 44. vbi inquit, ſolum Aſtrologum de ſubſtantia agere, reliquas Mathematicas, quæ circa numeros & circa Geometriam de nulla ſubſtantia tractare. Amplius quomodo ex eodem genere fuerint omnia quæ in ſcientia traduntur? vt voluit Ariſtoteles 1.Poſter. tex. 20. vbi inquit. Ex eodem genere eſſe oportere extrema & medium demõſtrationis.

Si

A Si enim ſubiectum in omni ſcientia fuerit ſubſtantia; quęcunque in alijs ge
neribus entis continentur, vt in quanto quali, & reliquis, non erunt ſcibi-
lia: aut ſcientiæ diſtinguendæ fuerint ſecundum genera entium, vt quædā
ſit ipſius ſubſtantiæ, quædam ipſius quanti, vt Mathematicæ, quædam reli
quorum generum. Pro ſolutione igitur eorum, primo notandum eſt: ſub-
ſtantiam nō eſſe vnum genus vniuocū. Cum.n.ipſum quid eſt vniuſcuiuſ
que, & partes eius ſubſtantiæ dicantur, item materia, forma, & compoſitū
7.Metaph.text.7.non ſolum penes hæc ſignificata diuerſo modo ſubſtan-
tiæ dicuntur, ſed etiam ſi ſingula eorum accipiamus. nam ipſum quid tot
modis dicitur, vt ipſum ens.7.Metaph.text.t4. ſimiliter materia forma, &
compoſitum: ſingula enim eorum non vnum quid ſunt in æternis & ge-
nerabilibus, nam genere differunt corruptibile & incorruptibile. 10. Me-
taph.tex.26. Quæ cum hoc modo habeant, diuiſæ quidem ſunt ſcientię nō
ſecundum ſignificata illa ſubſtantiæ, quæ dicta ſunt, vt ſcilicet quædam agē
B ret de quid eſt, alia de materia, alia de compoſito: nam hæc quamuis non ſe
cundum vnum dicantur, ad vnum tamen omnia ſunt, ſcilicet ad eam ſub-
ſtantiam, quæ vt forma dicitur: ipſius enim eſt ipſum quid eſt, & materia
ideo ſubſtantia eſt, quia potentia eſt hoc, compoſitum autem quia actu id
habet: iccirco ſub eadem ſcientia omnia iſta cadunt, quemadmodum vna
ſcientia eſt entis vt ens eſt, quia ad vnum cætera habet reductionem. Sed
alio modo genera ſubſtantiarum ſcientias diſtinguentia ſumuntur ab Ari-
ſtotele.12.Metaph.tex.29.& 5.eiuſdem, tres ſcilicet eſſe ſubſtātias, duas quī
dem naturales, vnam autem immobilem; duas æternas, vnam generabilem
& corruptibilem: idcirco tres quoque partes philoſophię conſtituit.6.Me
taph.tex.2.& 2.Phy.tex.71.Mathematicam, Phyſicam, Theologiam, quo au
tem pacto, inferius patebit. Secundo notandum tria iſta genera ſubſtātia-
rum eſſe inter ſe proportionabilia. omnia enim affectionibus quibuſdam
ſubijciuntur, & vbique ſubſtantia prior eſt & cæterorum cauſa. ideo con-
ueniunt in genere quodam analogo. quod & de principiis eorundem te-
C ſtatus eſt Ariſtoteles 12.Metaph.tex.19.& 22.quodammodo enim alia alio-
rum principia, vt æternorum æterna, corruptibilium corruptibilia, quo-
dammodo verò eadem ſcilicet ſecundum proportionem. Quoniam autem
eorum quæ ſub eadem proportione continentur, quædam ordinē habent
inter ſe, vt vnum ſit primum, alterum ſecundum. & de reliquis eodem mo
do, vt habent animæ partes, & figuræ, & numeri: alia autem nullum ha-
bent inter ſe ordinem, vt natantia cum volatilibus, aut os cum ſpina & ſe-
pio: quæcunque quidem conueniunt diuerſis generibus ſecundum ſimi-
litudinem proportionis quomodocunque, vnius ſcientiæ eſſe innuitur ab
Ariſtotele 2.Poſter.tex.23.& 25. vbi in demonſtratione medium aliquando
analogum ſumi oportere ſcribit. Quòd ſi ex illis ſint, quæ dicuntur ſecun-
dum prius & poſterius, rationabilius eſt, demonſtrationem primi eſſe, reli
quorum

quorum autem per primum, quàm è contra. In aliis autem nihil refert, cũ D nullum eorum ſit primum. Communis autem alicuius non poteſt fieri demonſtratio aut definitio, quoniam non eſt aliqua natura eadem in omnibus quę analoga ſunt. 2. Poſter. tex. 23. Quibus hoc modo ſe habentibus ſoluuntur dubitationes circa primam Philoſophiam. Agit enim hęc de primo genere ſubſtantiæ, & de affectionibus primis: reliquę ſcientiæ de reliquis generibus eorumq; affectionibus, & diſtinctæ ſunt inter ſe, vt genera ſubſtantię diſtincta ſunt. Quod autem dicitur, ſubſtantiam vnum genus eſſe, intelligendum eſt ſecundum analogiam, habent enim genera ipſa proportionem cum primo genere. Eodem autem modo quæcunque per ſe accidunt poſterioribus generibus, vt motus quies, calidum frigidum, rectum curuum, par & impar, proportionem habent cum prima contrarietate primo generi aſſignata, ſcilicet vnum & multa, quo pacto reductionem fieri docet Ariſt. 4. Metaph. tex. 6. Ex quibus patet, aliud eſſe ad vnum, & analogum. Accidentia enim ad vnum dicuntur, ideſt ſubſtantiam, & materia ad formam: nullam tamen proportionem habent ad illa ad quæ dicuntur, & E vnius ſcientiæ ſunt, quia non ſunt ſeparabilia. Analoga autem proportionem habent inter ſe, vt ſubſtantia ad ſubſtantiam, contrarietas ad contrarietatem:, principia vnius ad principia alterius, & de reliquis eodẽ modo, ac ſub diuerſis ſcientiis cadunt, quatenus ſcilicet non ſunt eiuſdem generis: ſeparabilia enim ſunt, non ſolum ratione ſed & ſubiecto. Patet etiam quo pacto prima philoſophia vniuerſalis ſit ſcientia, etiam ſi de vno tantũ genere agat. Cum enim quædã inſint omnibus generibus ſubſtantiæ quatenus analogiam habeat, vt ipſum eſſe, & ipſum vnum, & quę conſequuntur hæc: nulla autem ſit natura communis ipſorum analogorum, cui primo inexiſtant affectiones, ſed per primum inexiſtant reliquis: meritò vniuerſalis eſt ſcientia, quia eſt primi generis. Si igitur non eſſet aliqua ſubſtãtia prior ſubſtantia naturali, ſcientia de natura prima eſſet philoſophia, & ipſa ageret de ente vt ens eſt & cæteris conſequentibus. cum autem quædam alia ſit ſubſtantia immobilis & prior, ad illius ſcientiam pertinet agere de iis quæ omnibus generibus inſunt ſecundum analogiam, vt indicauit F Ariſtoteles. 6. Metaph. tex. 3. Circa Mathematicas autẽ ſcientias videtur fuiſſe Ariſtotelis ſententia, non omnes eſſe inter partes philoſophiæ recipiendas, ſed ſolam Aſtrologiam. Explicauit autẽ hoc manifeſtè. 12. Metaph. text. 44. vbi Aſtrologiam vocat peculiariſſimam philoſophiam mathematicarũ ſcientiarum: quia hæc de ſubſtantia quidem ſenſibili ſed ſempiterna ſpeculatur, cæteræ verò de nulla ſubſtantia agunt, vt quæ circa numeros & quæ circa geometriam. colligi etiam poteſt ex enumeratione ſubſtantiarũ. 12. Metaph. tex. 5. & 29. Cum enim tres ſint ſubſtantiæ, duę ſenſibiles & mobiles, altera intelligibilis & immobilis, ſenſibilium autem vna generabilis & corruptibilis, altera æterna: de generabili quidem & corruptibili naturalis

A ralis eſt ſcientia,de æterna autem & ſenſibili Aſtrologia inter Mathemati-
cas,de immobili autem Theologia. Idcirco tres philoſophię partes, quot
etiam ſubſtãtię ſtatuit 6.Metaph.tex.2.Phyſicam, Mathematicã,ideſt Aſtro
logiam,Theologiam. Videtur autem ſeiunxiſſe cæteras Mathematicas à Phi
loſophiæ partibus,propter Platonis & Pythagoreorum ſententiam, qui cũ
omnem ſubſtantiam in ſuperficies,lineas,& puncta, & tãdem in numeros
reſoluerent,quorum ſcientiæ Mathematicis aſſignatæ ſunt; ideo primã phi
loſophiæ partem Mathematicis tribuebant,vt habetur.1.Metaph.cap.5. Ari
ſtoteles autem cum oſtendiſſet nulla ex iis ſeparabilia eſſe 11.Metaph. cap.
2.nec inter ſubſtantias numeranda 7.Metaph.tex.8.meritò eorum ſcientias
non eſſe inter philoſophiæ partes reponendas, tanto minus inter primas.
Verum enimuero dura hæc videatur ſententia,excludi ſcilicet omnino ſcié
tiam numerorum & magnitudinum,pręcipuas Mathematicarum ſcientias
à Philoſophia. Nam alibi videtur admittere Ariſtoteles 6.Metaph.tex.2.vbi
B tres partes philoſophiæ diſtinxit,quatenus vna verſatur circa inſeparabilia
quidem ſed non immobilia,vt eſt naturalis:alia aũt circa immobilia quidẽ,
non tamen ſeparabilia fortaſſe,ſed vt in materia,vt Mathematicarum quæ-
dam: in quibus verbis manifeſtè ſignificat Geometriam & Arithmeticam,
Aſtrologiam autem nequaquam:eſt enim circa mobilia: Primam vero phi-
loſophiam circa immobilia & ſeparabilia,ex quibus collegit tres partes phi
loſophiæ. Idem ſignificauit 11.Metaph.cap.3.poſtquam enim oſtendit circa
quæ verſetur Mathematicus,vt circa lineas,angulos,numeros,eorumq; af-
fectiones,& circa quæ Phyſicus,& tandem primus philoſophus, concludit
Phyſicam & Mathematicam ſcientiam ſapientiæ partes eſſe ponendas. Præ-
terea alio pacto dubitare licet. Si enim ſubſtantia ſenſibilis & æterna alte-
rum genus eſt à generabili & corruptibili,& ad alteram ſcientiam pertinet
ſcilicet ad Aſtrologiam: Naturalis igitur ſolũ erit de generabilibus & cor-
ruptibilibus: nam alioqui diuerſorum generum vna eſſet ſcientia. Pertine
C re autem ad ſcientiam de natura agere de cœleſtibus corporibus, quæ ſola
æterna ſunt & mobilia, oſtenditur ex libris de cœlo ab Ariſtotele conſcri-
ptis,qui inter naturales reponuntur. Cum enim natura ſit principium mo.
tus in ipſis,vt ex vniuerſali demonſtratione colligitur 1.cœli.tex.5. non ex-
cluduntur à naturali contemplatione. Dicimus igitur, quemadmodũ ſub-
ſtantia non vnum genus eſt vniuocum,ſed ſecundum analogiam tribus ge
neribus conuenit,vt oſtenſum eſt: ſic etiam corpus putandum eſt ſecundũ
analogiam prædicari de corporibus corruptibilibus & æternis. Cum igitur
ſub vna ſcientia cadant quæ analoga ſunt, quatenus habent rationis ſimili-
tudinem:atq; huiuſmodi aſcribatur primo generi, quando ſecundũ prius
& poſterius dicantur: meritò conſideratio de corpore vt corpus eſt & de
eius affectionibus,illi ſcientiæ tributa eſt,quæ de incorruptibili corpore a-
git. prius enim eſt æternum corruptibili. Huiuſmodi autem ſcientia Ma-

thematica appellatur. Quoniam autem corpus vt corpus quatenus quidẽ diuiſibile eſt, includit rationem numeri, nam ex diuiſione numerus conſurgit 3. Phy. text. 68. quatenus autem ſecundum tria diuiſibile, includit rationem ſuperficiei, quæ ſecundum duo diuiſibilis eſt; & lineæ, quæ ſecundũ vnum: idcirco Mathematica non vna fuit ſcientia, ſed in plures partes diſtributa. Sunt enim diuerſa genera ordinem inter ſe habentia, vt & ſcientiæ. Quędam igitur Aſtrologia eſt, quę de corpore ſenſibili & æterno agit: quemadmodum prima philoſophia de primo ſubſtantiæ genere. Aliæ autẽ de iis agunt, quæ primum quidem inſunt corpori æterno, analogicè autem cæteris corporibus corruptibilibus: perinde ac prima philoſophia, quæ de ente vt ens eſt & eius affectionibus agit, quę analogicè inſunt cęteris ſubſtantijs. Diuiſę autem iſtę ſunt pręcipuè in duas partes, ſcilicet in eam quę de magnitudinibus & continuo agit, Geometriam & ſcientiam ſolidorum continens, & eam quę de numeris eſt Arithmeticam appellatam. Iſtę igitur philoſophię quidem partes non erunt per ſe ſumptę, nã de nulla ſunt ſubſtantia. Si autem ſumantur adnexę Aſtrologiæ, particulæ quędam erũt philoſophię & de ſubſtantia hoc modo agent, quatenus illius ſubſtantię quã tractat Aſtrologus partes quędam ſunt: inſunt enim primo in eius ratione. Quapropter bene dictum eſt, Aſtrologiam eſſe peculiariſſimam Mathematicarum philoſophiam, quaſi & reliquę aliquo modo philoſophię nomine ſint cenſendę, non tamen ſimpliciter, ſed vt dictum eſt. De naturali autem philoſophia quid dicendum? quomodo ingreditur in Aſtrologię negocium? An & natura ſimiliter analoga eſt, vt corpus & ſubſtantia? diuerſis enim generibus ineſt, corruptibili ſcilicet & incorruptibili: vna tamen eorum eſt ſcientia, quatenus principium motus in ſe habent, quæ natura eſt: quamq; Mathematicus omnis à ſuis conſiderationibus ſeiungit. Num & hoc ambiguum de Aſtrologia? videtur enim tanquam mobile corpus conſiderare, cum ſyderum curſus velocitates & tempora perquirat. An de ijs agit vt quanta ſunt? continuum enim primo quidem ineſt magnitudini, poſterius autem motui & tempori. 3. Phyſ. tex. 70. & 6. Phyſ. tex. 39. lationum igitur cœleſtium cõmẽſurationes & tempora perquirit Aſtrologus, quatenus quanta quædam ſunt: nec ob id de motu vt motus eſt, nec de corpore mobili vt mobile eſt, conſiderat. Illud ſolum dubitationem facit. Si natura non vnum quiddam eſt niſi ſecundum analogiam: ineſt autem cœlo & generabilibus: propter quid eius conſideratio non delegata eſt illi qui de cœlo agit? vt Aſtrologo? ſed ei qui de altero genere tractat, ideſt de generabili & corruptibili ſubſtantia: cum cœlum prius ſit corpore generabili, & ſimiliter eius motus cęteros omnes præcedat? Quæ enim ſecundum analogiam dicuntur, & ſecundum prius & poſterius, priori generi aſcribẽda videntur. An & ſi cœlum ſit prius & circularis latio, natura tamen de iis poſterius dicitur? accedunt enim magis ad immobilitatem & id quod ſit

pra

A pra naturam eſt,cum vnus tantum inſit motus,iſq; non ſecundum totum,
ſed ſecundum partes.4.Phyſ.tex.43. Rectè igitur natura generabilibus pri
mo aſcribitur, poſterius autem & ſecundum analogiam corporibus æter-
nis. Oppoſito autem modo habuit natura corporis vt corpus eſt: ingene-
rabile enim & incorruptibile exiſtés 3.cœl.tex.29.rectè prius quidem ineſt
cœlo,poſterius autem generabilibus & corruptibilibus: nam hæc & ſi ge-
nerentur corrumpanturq;, non tamen vt corpora ſunt, ſed vt calida,frigi
da,grauia leuia, magna parua,& alia huiuſmodi hæc patiuntur. Meritò igi
tur Mathematicæ ſcientiæ ſunt de incorruptibili ſubſtantia:naturalis auté
de corruptibili. Iterum verò dubitatur. Si contraria eiuſdem ſciétiæ ſunt,
quomodo corruptibile & incorruptibile diuerſorum ſunt generum? Præ-
terea naturalis vtrunque probat de ſubſtantijs, vt de cœlo ingenitum eſſe
& incorruptibile;de grauibus autem & leuibus oppoſitum. An ſubiecta
diuerſorum ſunt generum? eſſe auté corruptibile & incorruptibile vnius
B generis ſunt?potentiam enim & impotentiam ſignificant: ſic autem habét
mobilitas & immobilitas,motus & quies,& tádem contraria omnia & pri
uationes. Agit autem naturalis de vtriſque quoniã corruptibile ad ipſum
pertinet: hoc autem tanquam habitus eſt reſpectu incorruptibilitatis: ſcié-
tia enim per ſe eſt ipſius habitus, priuationis autem ſecundum accidens.
Relinquitur vltima dubitatio, quomodo ſcilicet ex eodem genere ſint,quę
cunque in eadem ſcientia conſiderantur extrema, videlicet & medium. Nã
ad vnum dici ea,quæ ſubſtantiæ inſunt,& propter hoc eiuſdem ſcientiæ eſ
ſe de aliquo ſubſtantiæ genere & iis quę per ſe illi inſunt,conſiderare,ſupe
rius eſt explicatum:hoc enim modo diuerſorum generum vnam ſcientiam
eſſe poſſe teſtatus eſt Ariſt.11.Metaph.cap.3. Quo autem modo eiuſdem ge
neris ſint accidentia & ſubſtantia,nulla ratio eſt,neque enim vniuocum ge
nus eſt,neque analogum. Præterea neque ideo in eodem genere eſſe dice-
re poſſumus,quia ad vnum dicuntur: non enim excluſiſſet Ariſtoteles acci
dentia quæ per ſe non inſunt:omnia enim entia ad vnam ſubſtantiam dicũ
C tur,non tamen in eodem genere ſunt omnia cum ſubiecta ſubſtantia. In-
nuit autem ſola ea quę per ſe ſunt in eodem genere eſſe,cum inquit,ſi enim
non per ſe,accidentia erunt: quaſi hæc non in eodem genere ſint. Propter
hæc putauerunt quidam,in prędicamentis accidentium nõ contineri pro-
prias ſubſtantiarum affectiones,ſed eas à genere ſubſtantiæ ſeiungi nõ poſ
ſe: dixeruntq; in eo eſſe,quia ſubſtantiam ipſam concomitentur.Non vide
tur autem hoc eſſe ex mente Ariſtotelis. nam.5.Metaph.cap 7. ens per ſe di
ctum diſtinguit ſecundum genera prædicamentorum: de ente autem per
accidens nullam eſſe ſcientiam oſtendit.6.Metaph.text.4. Affectiones igi-
tur propriæ,de quibus eſt ſcientia,ſiquidem non diſtribuerentur ſecundũ
genera prædicamentorum,non eſſet aliud ens per ſe præter ſubſtantiæ ge
nus:reliqua enim eſſent ſecundum accidens. Dicendum eſt igitur aliud eſ-

ſe in aliquo genere contineri, aliud ex aliquo genere fluere & originem du D
cere. Nam omnia quidem prædicamenta ex aliquo genere ſubſtãtiæ fluũt vt longitudines & cęteræ quantitates ex genere corporis: calidum frigidũ, graue leue, ex genere corporis corruptibilis, & ſic de reliquis: eadem verò in diuerſis generibus continentur ſecundum figuras prædicamentorum. Quę igitur per ſe ſunt, ex eodem genere eſſe neceſſe eſt: vel enim inſunt in ratione ſubiectorum, vel ipſa ſubiecta in ratione eorum. Quæ verò per accidens, non ex eodem ſunt genere. ſi enim fluerent ex eo genere, cui accidere dicuntur; determinatam haberent cauſam per quam demonſtrarẽtur aut definirentur: at neutro modo, quæ accidunt, rationem conſtituunt: eſſent enim per ſe in primo modo aut in ſecundo: iccirco eorum non eſt ſciẽtia. Optimè igitur dixit Ariſtoteles ex eodem genere debere eſſe medium & extrema, quia per ſe ſunt: non tamen ob id in eodem genere collocari. Sunt autem eiuſdem ſcientiæ etiam ſi diuerſorum ſint generum: quia ad vnum dicuntur, vt ſuperius eſt oſtenſum. Quapropter nõn fuit neceſſe ſcientias E
diſtinguere ſecundum genera prædicamentorum. Diuiſis enim ſecundum genera ſubſtantiæ dicta, & reliqua in cæteris prædicamentis contenta diuiſionem recipiunt, prout ex diuerſis generibus ſubſtantiæ prodeũt, aut propria illorum exiſtentia, aut ſecundum analogiam pluribus conueniẽtia, aut aliqua alia ratione.

Subſtantiarum differentias ex alijs generibus prædicamentorum colligi. Quæſtio. V.

NON ſolum affectiones propriæ ſubſtantiarum in alijs generibus prædicamentorum contineri videntur, ſed etiam ipſæ ſubſtantiarum differentiæ quid eſt explicantes. Nam de affectionibus propriis ſuperius eſt probatum: de differentiis autem hinc fiet manifeſtum. Primo igitur non contineri in genere ſubſtantiæ, patet: nulla enim ſubſtantia contraria eſt alteri ſubſtantiæ 1. Phyſi. text. 53. & F
5. Phyſi. tex. 10. Differentiæ autem genus quodcunque diuidentes contrariæ ſunt: perfecta enim differentia contrarietas eſt. 10. Metaph. tex. 13. quòd ſi perfecta non fuerit, non omnes ſpecies in diuiſione cadent. Nulla igitur differentia ſubſtantia eſt: continebuntur ergo in alijs generibus. Præterea ſubſtantia formam prædicandi habet in quid: differentia autem in quale. Si igitur genera prædicamentorum diſtincta ſunt ſecundum figuras prædicandi. 6. Metaph. tex. 4. differentia non erit in genere ſubſtantiæ. Sumi autem differentias ſubſtantiarum ex omni genere prædicamentorum oſtẽdit Ariſtoteles. 8. Metaph. tex. 5. vbi Democritum reprehendit inſufficientiæ, ſumebat enim ex tribus tantum ſubſtantiarum differentias, ex figura ſcilicet ſitu, & ordine: addenda autem vult multa alia genera, & tandem tot eſſe

quot

A quot modis ipſum eſt dicitur. Patet etiam exemplo eorum quæ de animalibus traduntur ab Ariſtotele.1. de part.anim.cap.3.& 4.& 1.de Hiſt.cap.1. differunt enim vel quia habeant aliquid vel non habeant, vel loco in quibus degant, vel figuris, vel potentiis & impotentiis, & cæteris huiuſmodi. Idem comprobant elementorum differentię, calidum ſcilicet, frigidum, humidum & ſiccum, quæ cum materia prima principia ſunt vt actus & forma primorum corporum tangibilium 2.de Gen.& cor.tex.6.& 7. Sed hæc dubitationes maximi momenti patiuntur, adeo vt grauiſſimos philoſophos diu torſerint, & in errores multos duxerint. Nam primùm ſi hæc admittantur: quantum, quale, ad aliquid, & reliqua genera erunt priora ipſa ſubſtantia. Quatenus enim formam ſignificant ſubſtantiarum compoſitarum, priora ſunt materia & compſito: materia quidem, quia actus prior eſt potentia.9.Metaph. text.13. compoſito autem, quia in eius ratione ineſt. ideo ſubſtantia, vt compoſitum, poſterior eſſe traditur.7.Metaph. text. 9. quatenus verò ipſum, quid eſt, ratio eſt differentiarum: reſoluitur enim ratio in rationes eorum ex quibus componitur.1.Phyſ.tex. 65.componitur autem ex differentijs, differentię priores erunt ipſo quid eſt. At ipſum quid & tandem omnis ſubſtantia pręcedit reliqua entia omnibus modis 7.Metaph. tex.4.Pręterea cum cętera prędicamenta pręter ſubſtantiam alteri accidant, nõ enim ſunt ſeparabilia, ergo & ipſum quid eſt ex illis conflatum, & tandem ſubſtantia alteri accidet. Ratio autẽ hæc colligitur ex.1.Phyſ.tex.29.ſi enim animal & bipes alii accidunt,& homo vtique erit accidentium alteri: at ſubſtantia nulli accidit. Differẽtię igitur non fuerint in prędicamentis accidentium. Amplius præcipit Ariſtoteles 2.Poſter. tex.27. ad venandum ea quæ in quod quid eſt prædicantur, aſſumi oportere quæ de omni quidem prædicentur: & de aliis quoque, at non extra genus: huiuſmodi autem ſi tot aſſumantur, vt totum conuertibile ſit cum definito, eſſe quod quid eſt. Si igitur huiuſmodi ſunt differentię, nõ in alio genere reperientur. eſſent enim extra genus. Hæ rationes, aut huiuſmodi, adeo perſuaſerunt aliquos in Peripatetica diſciplina principes, vt eſſentiales differentias incognitas eſſe dicerent, circumſcribi autem per eas, quę inter accidentia quidem ſunt, repræſentant autem ipſas ſubſtantiæ conſtitutiuas. Idcirco negauerunt primas qualitates tangibiles, differentias eſſe elementorum eſſentiales: & tandem vidẽtes quidem contrarietatem in accidentibus, in ſubſtantia autem nequaquam; prima entium principia negauerunt eſſe verè contraria. Promouerunt quoque eos in huiuſmodi ſententias, quædam ab Ariſtotele dicta: vt illud 8.Metaph.tex.6. vbi poſtquam explicauit exempla multa differentiarum ex vno quoque genere prædicamentorum, inquit: Subſtantia itaque nihil horum eſt, neque ſi ſimul ſumantur, attamen proportionale in vno quoque. Interpretati igitur ſunt, differentias illas in diuerſis generibus prædicamentorum collocatas

B 7.Metaph. marginal letters: B, C

nullas eſſe ſubſtantias:ſed aliquid aliud quod per illas circunſcribitur formam eſſe ſubſtantialem, huiuſmodi autem latere. Item quod ſcribitur.5. Phyſi.text.10. in ſubſtantia non eſſe motum,quia in ſubſtantia non eſt cõtrarietas:quaſi differentiæ ſubſtantiam diuidentes non ſint contrariæ, ne cogantur ex aliis generibus colligere. Et.5. Phyſ.tex.7. generationem & corruptionem mutationes eſſe in contradictione,motum autem in contrariis aut mediis. Ex quibus collegerunt principia generabilium & corruptibilium non eſſe verè contraria,ſed oppoſita ſecundum habitum & priuationem:huiuſmodi enim oppoſitio contradictio eſt in determinato genere. 10. Metaph.tex.15. Sed hæc quãtũ recedant à mente ſummi philoſophi, facile eſt videre. Nam ſi differentiæ ſubſtantiam conſtituentes laterent, quomodo doceret venari ipſum Quid eſt,aſſumendo ea quæ non extra genus ſunt? nam hæc latere dicunt,iccirco aſſumi ex aliis generibus. Præterea ſi liceat ex accidentibus cõſtituere definitionẽ,quomodo differet à deſcriptione? Amplius quæ inſunt in definitione alicuius,illud non ineſt in definitione eorum.1. Phyſ.tex.29. ſubſtantia autem ineſt in definitione accidentium.7. Metaph.tex.4. non ergo accidentia aſſumi poſſunt in definitione ſubſtantiarum. Neque etiam ſi repræſentent differentias ſubſtantiales,ob id definitionem aſtruent: non enim definitio eſt ſi oratio idem ſignificet quod nomen,nam omnis oratio definitio eſſet.7. Metaph. text.13. quocunque enim nomine repræſentare poſſumus orationem quamcunque, ſimiliter etiam & rem quamcunque: imponuntur enim nomina ſecundum placitum. Nomen igitur accidentis ſignificatiuum ſignificare poſſit ſubſtantialem differentiam,at hoc modo non erit ignota, vt ipſi ſtatuunt: nõ enim ſcientia conſiſtit in impoſitione nominum: rem autem ignotam quomodo repræſentabunt,aut quomodo ſcientiam parient? Sed ſecundum magnam quidem partem conferunt ad cognoſcendum quid eſt.1. de An.text. 11. quia poſtquam habuerimus notitiam aliquam accidentium,facilius poſſimus ipſum quid eſt inuenire: ipſa autem tradere rei ſubſtantiam impoſſibile eſt. De primis autem tangibilibus contrarietatibus inferius ſpeculãdum erit ex propriis rationibus, vtrum ſubſtantiam elementorum conſtituant an non, idcirco nunc prætermittatur earum ſpeculatio. Quòd autẽ prima generabilium principia negauerunt eſſe verè contraria, ſimiliter repugnat ſententiæ Ariſtotelis.10. Metaph.16. cum inquit. Si itaque generationes ipſi materiæ ex contrariis (fiunt autem aut ex ſpecie & habitu ſpeciei,aut ex aliqua priuatione ſpeciei & formæ) patet quod omnis quidem contrarietas priuatio eſt,priuatio vero non omnis fortaſſe contrarietas eſt. Cauſa verò eſt,quia multipliciter priuari contingit quod ptiuatum eſt: è quibus autem vltimis tranſmutationes,hæc contraria ſunt,& quæ ſequuntur. In poſtremis igitur his verbis manifeſtat veram contrarietatem principiorum non eſſe ſecundum habitum & priuationem ſimpliciter, ſed aliquam

A quam priuationem eſſe, quia omnis contrarietas priuatio eſt, non è conuerſo. Amplius ſi differentiæ genus diuidentes conſtitutiuæ ſunt ſpecierum, priuatio autem vt priuatio eſt nullam ſpeciem conſtituit: nulla igitur ſimpliciter priuatio differentia erit. Quòd ſi in omni genere vna contrarietas, erit in ſubſtantia vera contrarietas non autem oppoſitio ſecundum priuationem. Relinquitur igitur, vt ad obiecta reſpondeamus. Principium autem iſtorum eſt: genera prædicamentorum non eſſe genera conſiderata in ſcientiis, ſed apud logicos, qui diuerſam prædicandi formam perquirunt: idcirco ſub vna ſcientia continentur, quæ in diuerſis ſunt prædicamentis: nam ex eodem genere dicuntur eſſe medium & extrema, quia per ſe ſunt vt ſuperius eſt explicatum. Quæ igitur ſunt ſecundũ accidens, ex aliis ſunt generibus, quamuis forte eandem figuram prædicandi habeant. Verbi gratia animalibus omnibus ineſt eſſe graue, at ſecundum accidens, non enim ſecundum quod animal graue eſt, ſed forte ſecundum quòd terreum quippiam:
B huiuſmodi igitur corpori grauitas per ſe inerit, alijs autem ſecundũ accidens: quapropter extra genus animalis eſt ipſa grauitas, ſed non extra genus terreſtrium corporum, quamuis eandem prædicandi figuram habeat in omnibus. Accidentia igitur, id eſt quæ non per ſe inſunt, non poſſunt conſtituere ipſam ſubſtantiam, imo neque omnia quæ per ſe ſunt, ſed ea tantum quæ ſunt in primo modo dicendi per ſe: iſta enim quid eſt ſubiectorum explicant. 1. Poſter. tex. 9. Ex quibus facile ſoluuntur dubitationes. Non enim ſequitur accidentia priora eſſe ipſa ſubſtantia. quæ enim in primo modo ſunt dicendi per ſe, non accidentia ſunt, quamuis figurã prædicationis habeãt vt accidentia. Quod autem dicitur ipſum quid eſt præcedere reliquas prædicationes: quantum enim, quale, ad aliquid, & reliqua prædicamenta non ſunt ſeparabilia ab ipſo quid eſt: ſimiliter etiam verum eſt, non ſolum de iis quæ accidunt, ſed etiam de ipſis differentiis: poſteriores enim ſunt ipſo quid eſt, quemadmodum omnia vniuerſalia. Alio tamẽ modo eæ priores ſunt, quatenus ſcilicet partes ipſius quid eſt, vt enim pars
C eſt prior toto, ſic differentiæ ipſa ſpecie. ſed hæc conſideratio alia eſt ab illa, qua conſideratur forma prædicandi: nam ſecundum hanc aſſimilantur ipſi toti, vniuerſale enim totum quoddam eſt, 5. Metaph. cap. 25. Circa alteram verò dubitationem, qua videtur ſubſtantia alteri accidere: ſiquidem ea quę ſunt in prædicamentis accidentium, ſumerentur in definitione alicuius vt accidentia alteri, etiam illud alteri accideret, vt concludit ratio Ariſtotelis. Sed non accipiuntur, vt accidentia quæ in definitione aſſumuntur, quamuis accidere alteri poſſint. Non tamen omnia vnicuique accidere poſſunt quæ per ſe inſunt alicui, vt ſenſitiuum nequaquam ineſſe poſſit ei quod nõ eſt animal, lapidi enim neque per ſe, neque per accidens ineſſe contingit. Figura autem & color, & grauitas, & leuitas, multis inſunt ſecundum accidens, cum tamen eorum ſingula alicui per ſe inſint. Ratio autem eſt,

 quoniam

quoniam quæcunque per ſe inſunt prioribus generibus, inſunt etiam po- D ſterioribus, verbi gratia ſi figura differentia per ſe eſt ſuperficiei, erit etiam corporum omnium ſuperficie contentorum, vt terræ, lapidis, animalium: ſed non ſecundum quod ipſa: per accidens igitur, ideſt ſecundũ aliud. Quę autem poſterioribus inſunt, nõ ex neceſſitate inſunt ſuperioribus, vt quod ineſt homini quatenus homo, vt ratione vti, non ex neceſſitate ineſt animali, multo minus corpori: per accidens tñ ineſſe poſſit, quia homo animal eſt & corpus: illi autem qui homo non eſt, neque per ſe, neque per accidẽs ineſſe poſſit. Quando autem contingat, vt quæ per ſe inſunt ſuperiotibus generibus per ſe etiam inſint inferioribus, alibi oſtendemus. multa enim huiuſmodi in definitione eorum ſunt tanquam rationis materia. Adhuc verò inſtabit quis: ęquiuoce dici, ſi aliquid vni ſit ſubſtantia, alteri accidens. An hoc quidem verum eſſet ſi accidentis aliqua natura eſſet per ſe? eſſet enim eius altera diffinitio. At ſi hoc eſſet, haberetur eius ſcientia, contra ea quæ determinata ſunt. 6. Metaph. tex. 4. Verum cum ſit quaſi non ens, nomine E enim ſolum videtur eſſe ipſum accidens, ſi quid eſt, non eſt extra id quod per ſe eſt: non igitur ęquiuoce dicitur calor in igne & in aliis corporibus, & ſanatiuum quod ineſt Medico & Fabro. Tertia dubitatio, qua oſtenditur, ea quæ aſſumuntur ad explicandum quid eſt, non eſſe extra genus illius quod definitur, ſignificat ea nõ conuenire alijs generibus, niſi fuerint ſubalternatim poſita, vt in ante prædicamentis ſtatuit cum dixit: Diuerſorũ generum, & non ſubalternatim poſitorum diuerſæ ſunt ſpecie differentię. Non enim differentię vnius generis aptari poſſunt alteri generi, ſi per ſe ſint: per accidens autem nihil prohibet, vt ſi bipes aut multipes accommodetur, non quidem pedes habenti, cuius per ſe differentiæ ſunt, ſed plumoſo aut implumi, aut aliis huiuſmodi, quorum per accidens differentiæ ſunt 1. de part. anim. cap. 2. In ſubalternis autem contingit, vt aquatile & terreſtre, non ſolum differentia per ſe eſt auium; ſed etiam animalium: nec animalium ſolum; ſed etiam viuentium corporum, vt plantarum. Obiter autẽ hic explicandum videtur, cur diuerſorum generum diuerſæ ſpecie ſint diſ- F ferentiæ, non autem genere. Viderentur enim ſi in eodem genere ſunt cũ iis quorum ſunt differentię, ſi quidem illa diuerſa ſunt genere, & ipſæ quoque eſſe. An hoc quidem neceſſarium eſſet, ſi differentiæ in eodem prędicamento eſſent cum genere cuius ſunt differentiæ? Quoniam autem ex aliis generibus prędicamentorum ſumuntur; ex eodem aliquo genere, verbi gratia ex qualitate ſumi poſſunt diuerſorum generum differentię, quę tamen inter ſe ſpecie ſolum differant, vt rectum & curuum differentiæ magnitudinis, par autem & impar numeri. Quomodo autem dicantur differentiæ eſſe ex eodem genere cum eo cuius ſunt differentiæ, ſuperius eſt explicatũ, id eſt non ſecundum formam prædicandi, ſed quatenus per ſe inſunt. Ad locum autem in 8. Metaph. tex. 6. vbi videtur negare differentias ex prędicamentis

A mentis accidentium ſumptas, ſubſtantias eſſe, ſed accipi loco ſubſtãtiarum, quia latent; dicimus, male expoſitum eſſe ab iis, qui in eã ſententiam interpretati ſunt. non enim hoc dicunt verba eius. Sed, quoniam exempla multa tradita ſunt in iis quæ ab arte fiunt, & aliis quæ non ſunt ſubſtantiæ, ſimilitudinem tamen habent & proportionalem rationem cum ſubſtantiis; icci rco dixit, ſi quidem ſubſtãtia cauſa eſt cur vnumquodq; ſit, huiuſmodi autem eſt, quæ ſecundum ſpeciem dicitur: ſimiliter intelligendum in vnoquoque quod ſubſtantia quidem non eſt, ſed proportionem habet cũ ſubſtantia: in omnibus enim ſpecies & actus cauſa eſt ipſi materiæ, vt ſecundũ vnamquamque prædicationem ſit. Quòd autem per verbum illud, proportionale, hoc ſignificauerit; oſtendunt verba illa, quæ ſtatim ſequuntur: & quemadmodum in ſubſtantiis quod de materia prędicatur, ipſe actus eſt, & in alijs definitionibus maximè, vt ſi limẽ diffiniatur, dicetur lignum aut lapis ſic poſitus, & quę ſequuntur. Actus enim per quem limen eſt, poſitio B eſt, materia autem lignum aut lapis, eodem modo ſe habet in ſubſtantiis. Actus autem omnes cuiusq; materiæ ſumuntur ex generibus quę paulo ſuperius enumerauit: idcirco ex iis etiam cauſæ cur ſingula ſint, & tandem ea quæ ſpeciem, & ipſum quid eſt, explicent, petentur. *Significauit hoc idem* Ariſtoteles.1.Phyſi.tex.63.vbi modos generationis ſubſtantiæ enumerauit, qui proportionem habent cum iis quæ ab arte fiunt. *Sed locus ſupra citatus*.5.Phy. tex.10.maximè agit, vbi motus negatur in ſubſtantia, quia ſubſtantiæ nihil eſt contrarium. Non enim ſatisfacere videtur reſponſio illa: intelligere ſcilicet Ariſtotelem de ſubſtantia compoſita, non autem de partibus ſubſtantię, ideſt de differentiis, quæ contrariæ eſſe cõceduntur. Nam hoc admiſſo vt contrarietas inſit ipſis ſubſtantiis ſecundum formas, redditur vana argumentatio Ariſtotelis. Non enim quia contrarietas non adſit ſecundum ſubiectum, aut ſecundum quod compoſitum eſt, ob id negãdus videtur motus. eſt enim motus cum ex homine albo fit homo niger, non tamen contrarietas adeſt neque ſecundum ſubiectum hominem, neq; ſecun C dum compoſitum ſcilicet album hominem, ſed ſolum ſecundum alteram partem ſcilicet albedinem. Neceſſe igitur eſt, ſi argumentatio Ariſtotelis bene concludit, vt negetur à ſubſtantia contrarietas ſecundum formas. An ſimiliter quoque dubitauit Ariſtoteles.1.Phyſ.tex.52.&.53? vbi concluditur ratione ſubſtantiæ principia non eſſe contraria: primũ quia contraria nullius eorum quæ ſunt, ſubſtantiæ videntur: dicuntur enim omnia contraria de ſubiecto: ſi autem principia de ſubiecto dicerentur, eſſet principiorum principium, ſcilicet ſubiectum, quod prius eſt prædicato. Deinde cum fiat tranſmutatio in ſubſtantia, ſiquidem in contraria fieret huiuſmodi tranſmutatio, aut vna ſubſtantia contraria eſſet alteri ſubſtantię, aut ex non ſubſtantia fieret ſubſtantia: vtrunque autem impoſſibile eſt. Solui autem has rationes teſtatur ſuppoſita materia: quam ſolutionem explicat.1.Phyſ. text. 67.

67. inquiens: principia quodammodo eſſe contraria, quodammodo non D contraria: Contraria quidem, quia rationes eorum contrarię ſunt, ſpeciei ſcilicet & priuationis: non contraria autem, quia aliud eſt ſubiectum quod non eſt contrarium, inſeparabile tamen à contrariis: Hoc igitur cum priuatione vnum numero exiſtens minimè contrarium eſt eidem cum ſpecie exiſtenti, quamuis rationes vtriuſque ſint contrariæ. Num igitur & nobis eodem pacto ſoluere licebit dubitationem propoſitam? Vt igitur clarior fiat ſolutio, dicamus, Tranſmutationem in ſubſtantia cum reliquis tranſmutationibus in eo differre apud Ariſt. 5. Phyſ. text. 7. quòd illa quidem ex non ſubiecto in ſubiectum eſt, vel è conuerſo: reliquæ autem mutationes omnes ſunt ex ſubiecto in ſubiectum. Quod ideo dictum eſt, nō quia tranſmutatio ſecundum ſubſtantiam non fiat ex ſubiecto aliquo: oſtenditur enim 1. Phyſi. 62. omnem ſimplicem tranſmutationē fieri ex ſubiecto aliquo nō minus quàm alterationem, & cæteros motus. Sed quia conſideratio ſubiecti in tranſmutatione ſecundum ſubſtantiam, non eſt tanquam actu exiſtētis, ſed tanquam potentia, quo modo nequit affirmatione monſtrari, ſed E negatione tantum ſignificatur; Idcirco ſecundum contradictionem dicitur huiuſmodi mutatio, non ſecundum contrarietatem: contrarietas enim omnis in ſubiecto eſt, ſubſtantia autem nequaquam. præcedit enim ſubſtantia omnem prædicationem. Quoniam autem in omni tranſmutatione ſubſtantię ratione includitur contrarietas, neceſſe eſt & ſubiectum aliquod actu exiſtens includi, cuius ratione mutatio fiat, non ſimpliciter ſecundum contradictionem, ſed ſecundum contrarietatē: & omnia affirmatione monſtrari, vt induxit Ariſtoteles. 1. Phyſi. text. 63. ſed de his magis erit manifeſtū, cum de generatione loquemur. Patet igitur propter quid dixit Ariſtoteles in ſubſtantia nō eſſe motum, ſed mutationem ſecundum contradictionem: contrarietas enim quæ eſt in ſubſtantia, ratione tantum includitur, cum reſoluimus compoſitum in ſubiectum & contrarietatem: non autem quatenus ſubſtantia eſt: hæc enim componitur non ex ſubiecto & contrarietate ſed ex materia & forma, ideſt potentia & actu, quatenus hæc vnum per ſe F ſunt, non ſecundum accidens. Hinc etiam patet differentias non eſſe ſubſtantias: contrariæ enim ſunt. at dicuntur ſubſtantię, quatenus accipiuntur vt ſubſtantiarum partes, ſcilicet vt actus materiæ. Quibus explicatis nihil amplius videtur obſtare, quo minus differentiæ cuiuſque generis ſint contrariæ, & ob id ſumantur ex cæteris prædicamentis, non tamen vt accidentia ſunt, ſed vt per ſe in primo modo. idcirco partim quidem dici poſſunt ſubſtantiæ, partim non: vt etiam ſolet appellare Ariſt. in prædicamentis. vt enim partes ſubſtantiæ, ſubſtantiæ ſunt dicendæ: vt aūt alteram formā prædicandi habent, dicendæ ſunt qualitates. vtrunque autem coniungētibus, qualitates circa ſubſtantiam appellantur, & prædicātur in quale quid. Nec mirari quis debeat, cur potius qualitates appellentur, cum in cæteris prædi-

camentis

A camentis reperiantur. Nam hoc accidit, aut quia plurimæ in eo ſunt prædicamento: aut quia vndecunque ſumantur, repræſentant qualitatem circa genus, vt bipes quale quoddam animal. 5. Metaph. cap. 14. Eodem modo & genus dicitur ſignificare qualitatem circa ſubſtantiam in prædicamentis: & tandem omnia vniuerſalia qualia dicuntur. 7. Metaph. 48. Nam & genera differentię quædam ſunt circa aliquam materiam, & omnia vniuerſalia differentiæ quædam ſunt circa ſingularia.

Vnicam differentiam etiam ſi vltima fuerit, non ſufficere ad ipſum quid eſt explicandum. *Quæſtio. VI.*

RECEPTVM quidem eſt vulgò, vniuſcuiuſque rei vnam eſſe differentiam vltimam, in qua reliquæ antecedentes virtute cō-tineantur: idcirco illam ſolam cōſtituere ipſam ſpeciem, & per
B illam ſolam definitiones dari poſſe. Quoniam verò in diuerſarum rerum examine huiuſmodi vltimam non inueniunt, inquiūt vltimas differentias ignotas eſſe, idcirco cogi per accidentia definire. Afferunt quoque in hanc ſententiam Ariſtotelis teſtimonium. 7. Metaph. text. 43. vbi in definitionibus ſecundum diuiſionem datis, ſi non ſuperflua futura ſit, crebro iiſdem repetitis, neque diuiſio ſecundum accidens fiat, inquit: Manifeſtum eſt, quod vltima differentia rei ſubſtantia erit & diffinitio. Putauerūt enim illud Ariſtotelem concludere tanquam verum ex veris, nō tanquam abſurdum ex prauo definiendi modo ſecundum diuiſionem, vt Plato faciebat. Res autem tota explicatur. 1. de Part. an. cap. 2. & 3. Nam præter alia abſurda & impoſſibilia quæ ſequuntur ex bipartita diuiſione, qua vtebatur in ſpecierum vltimarum inuentione, & earundem definitione, differentiarum differentias continuè facientes, duo potiſſimum contingebant. Vnum quod ſæpe cogebantur aſſumere differentias ſecundum accidēs, ex quibus non fit vnum per ſe, quemadmodum vnum eſt ipſum quid eſt. Aſſumebāt
C autem differentias ſecūdum accidens, cū ad hominis definitionem, animal bipes diuidebant in habens alas & earum expers. non enim habere alas bipedis differentia eſt vt bipes, ineſt enim vtrunque etiam non bipedi, vt Muſcis & formicis: quemadmodum ſi diuiderent in album & nigrum, quæ nec etiam animalis differentiæ ſunt: inſunt enim & non animali. Alterum autem abſurdum contingebat, cum omnes differentias per ſe aſſumebant. Nam aut ſuperflua reddebatur definitio, repetitis ſæpe iiſdem: aut vnica tātum differentia, vltima ſcilicet, erat rei diffinitio. Fiebat autem huiuſmodi repetitio, cum antecedentes differentias vſque ad vltimam ponerent. cum enim in vltima includantur antecedentes, fruſtra ponuntur antecedentes poſita vltima. exempli gratia habere pedes differentia eſt animalis, duo autem pedes habere, illius differentiæ differentia per ſe eſt: quatenus enim pedes

des habet,dicitur bipes aut multipes:in bipede igitur includitur habere pedes: nam ſi tranſponantur differentiæ,manifeſtius fiet,cum ſcilicet dixerimus, animal bipes habens pedes: fruſtra enim ponitur habens pedes dicto bipede:non deberet autem ordo alterare definitioné,quoniam in ſubſtantia non eſt ordo. Quòd ſi aufugere velint repetitionem, vnica tantum differentia ſcilicet vltima,integra erit rei definitio,& tot numero erũt ſpecies ſub aliquo genere, quot ſunt illius diuiſionis differentiæ indiuiſibiles in alias differentias,vt ſub genere habentium pedes,ſiquidem bipes indiuiſibilis ſit in alias differentias,cum ſit vltima,vnica erit bipedum animalium ſpecies vltima. Multipedum autem ſiquidem alia fiſſos habent pedes, alia non fiſſos,vt quæ ſolidam habent vugulam:habentia autem fiſſos, aut in duas partes,vt biſulca,aut in plures,vt quorum pedes deſinunt in digitos, ſecundum numerum ſciſſionis pedum,erit numerus ſpecierum vltimarũ: vt enim ad indiuiſibiles differentias peruenitur, ſic ad ſpecies indiuiſibiles in alias ſpecies. Sed hæc omnia quàm ſint abſurda,manifeſtum eſt. Nã aliquando plures ſunt ſpecies, quàm vltimæ differentiæ,vt habentium pedes non ſciſſos reperitur equus,aſinus,camelus, quorum non eſt amplius differentia ſecundum pedes: Et biſulcorum ſimiliter multæ ſpecies reperiuntur: nec non eorum quorum pedes in quinque digitos ſunt ſciſſi:differentiæ tamen illę indiuiſibiles ſunt in alias differentias per ſe exiſtentes. Aliquando autem pauciores ſunt ſpecies quàm differentię:non enim differentia quæ ſecundum priuationem dicitur,ſpeciem aliquam conſtituit ſola. neceſſe autem eſt illis bipartito diuidentibns priuationes aſſumere pro differentiis vltimis. nam priuatio vt priuatio non ponit aliquam naturam. & multo minus priuationis erunt aliæ differentiæ.differentię enim ſunt eius quod eſt,non eius quod non eſt.Si igitur non ſunt æquales ſpecies ipſis differentiis vltimis,ſed omnis differentia vniuerſalis exiſtit & pędicabilis eſt de pluribus ſpecibus; fieri non poteſt, vt vnica differentia ſit alicuius ſpeciei definitio. Omnia autem hæc contingunt ex modo definiendi per diuiſionem bipartitam,quem modum etiam Porphyrius exempli gratia tradidit in conſtitutione arboris ſubſtantię,vnde forte orta eſt occaſio errãdi in Peripatetica doctrina. Ariſtoteles igitur vt huiuſmodi errores euitaret,præcepit genus ſtatim diuidendum eſſe pluribus diuiſionibus, non vnica tantum,vt altera ratio faciebat. vniuſcuiuſque autem diuiſionis vltimas tantum differentias colligendas eſſe ad vltimarum ſpecierum definitionem,ne ſuperflua redderetur.cum igitur ſingulæ ampliores eſſent,idcirco tot aſſumebat donec omnes coniunctim ęquales eſſent cum ſpecie: ſic enim propriam fieri vniuſcuiuſque definitionem: atque hoc modo neque aſſumentur differétiæ ſecundum accidens,cum nullæ ex iis ſint extra genus primũ: neque ſuperfluum quid aderit,cum ſolum vltimę differentiæ aſſumantur: neque diminutum, cum non prætermittatur aliquid eorum, quæ in quid

eſt

A eſt prędicantur, quemadmodum prætermittitur ab iis qui vnicam tantum differentiam aſſumunt in definitione. Quæ tres conditiones ab Ariſtotele notantur. 2. Poſter. tex. 4. Ex quibus etiam patet non eſſe ordinem in ſubſtantia. 7. Metaph. text. 43. nihil enim refert ſiue vna præcedat, ſiue altera, cum altera non ſit alterius differentia, ſed omnes vnius. Non videtur autem Ariſtoteles. 7. Metaph. text. 43. inferre tanquam abſurdum vltimam differentiam eſſe rei definitionem: quoniam non erat eius intentio in illo loco methodum illam redarguere, cum alibi abunde feciſſet. ſed volebat oſtendere quomodo ea quæ in definitione ponuntur, vnum quid ſunt. oſtēditurq; hoc primùm in definitionibus ſecundum diuiſionē traditis, vnum eſſe, quia vna tātum differentia vltima definitio eſt, ſi ritè fiat. Quoniam autem hoc nō contingebat in aliis definitionibus, idcirco alia ratione oportuit oſtendere vnitatē partium definitionis, quod poſt multas dubitationes tandem oſtendit. 8. Metaph. tex. 15. & 16. Sed vt hęc clariora fiant,
B bonum fuerit aliquantum dubitare aduerſus ea quæ dicta ſunt. Primum igitur ſi generis vnius vna eſt contrarietas 1. Phyſi. tex. 50. contraria autem in vnam ſpeciem componi nequeunt, eſſet enim mixtio: neque igitur plures differentiæ vltimæ coniungi poterunt ad aliquam ſpeciem conſtituendam: nam illas inter ſe rationem contrarietatis habere neceſſe eſt, cum ex eadem oriantur diuiſione. vna igitur erit vltima vniuſcuiuſque differētia. Quòd ſi plures differentiæ vltimæ ex diuerſa contrarietate aſſumantur: ſpecies igitur vna ſub diuerſis generibus collocabitur: aut vnius generis plures erunt contrarietates, non vna. Prętera ex duobus in actu non poteſt fieri vnum 7. Metaph. tex. 49. differentiæ autem huiuſmodi ex diuerſa contrarietate ſumptæ actus plures ſunt: non enim vna eſt alterius actus licet ſint ambæ ipſius materiæ: non ergo vnam ſpeciē & vnum quid eſt, conſtituent. Ad primam dubitationem dicimus: Genera quidem ſimplicia vnicam contrarietatem habere: ſimplex enim non niſi vnico modo diuiſibile eſt, vt linea ſecundum vnum, ſuperficies ſecundum duo: Genera autem compoſi-
C tionem multam habentia multis modis diuidi poſſe rationi eſt conſentaneum. Sunt autem ſimpliciſſima genera ſumma, non enim componuntur ex aliis: inter quæ eſt ſubſtantia, cuius contrarietas ſumma, ad quam cæteræ reducuntur tum in eo prædicamento, tum in reliquis, eſt habitus & priuatio. Maximè autem generis ſimplicitas apparet in ſenſibilibus qualitatibus, vt in coloribus album & nigrum, in ſaporibus dulce & amarum, & in cæteris eodem modo: vnica enim contrarietate diuiduntur non pluribus, quia genus in his ſimplicem differentiam ſignificat: at in ſubſtantijs compoſitis hoc minimè contingit. genera enim in his non vnam ſignificant differentiam ſimplicem, ſed multarum complexionem. Si igitur ſingulæ differentiæ diuiſionem recipiant, neceſſe eſt huiuſmodi genera multiplici diuiſione diuidi, non vnica. Quod autem dixit Ariſtoteles in omni generę

vno

vno vnam eſſe contrarietatem, per vnum genus ſignificauit ſimplex, qualia ſunt & genera ſumma, & differẽtiæ omnes ſimpliciter acceptæ: hæ enim ſi diuidantur, genera quædam ſunt ſimplicia. Verum inſtare quis poſſit: ſi quorundam generum vna tantum contrarietas eſt, ſequetur ſaltem definitiones eorum quæ ſub illis proximè continentur, per vnam tantum differentiam aſſignari poſſe, vt album per id quod eſt diſgregatiuum viſus, perfectè definietur: genus enim fruſtra videtur poni, ſiquidem virtute includuntur in vltima differentia omnia ſuperiora, vt voluiſſe videtur Ariſtoteles. 7. Metaph. tex. 43. nam alioqui non bene concluderet ibi, vltimam differentiam eſſe rei definitionem, niſi in ea includeretur genus. At ſi hoc eſſet, quomodo ipſa definitio definitum in partes diſtingueret? nam definitionis eſſe partes manifeſtum eſt. 1. Phyſi. tex. 5. & 7. Metaph. tex. 33. Vnica autẽ differentia definitionem complens æque totum dicit, vt definitum indiſtinctè: non enim partes numerat. An in differentia nõ includitur genus? eſſet enim genus pars differentiæ: at neutrum alterius participare teſtatur Ariſtoteles. 7. Metaph. tex. 42. quod & figura prædicandi oſtendit. genus enim prædicatur vt ſubſtantia, differentia autem vt quale: animal enim nõ aliquid alterum eſt, ſed ſimpliciter: bipes autem non ſimpliciter eſt, ſed aliquid alterum, vt animal vel homo: diuerſa igitur genere ſunt, nec vnũ ſub altero continetur. Idcirco neceſſe eſt in omni definitione genus apponere. At ſecundum modum definiendi apud Platonem genus erat ſuperfluum: cum enim differentiæ differentiam continuè diuidendo faceret, poſteriores differentię omnia ſuperiora includebant, vt ſpecies includit genus. Quemadmodum igitur ſuperfluum eſt dicere animal homo: ſic ſuperfluum, pedes habens bipes: includitur enim animal in homine, & in bipede habens pedes, quod in definitionibus eſt aufugiendum. Hoc autem minimè contingit in modo definiendi apud Ariſtotelem: differentiæ enim adiunguntur generi vt actus materiæ, non vt inferiora ſuperioribus: iccirco non redditur ſuperflua definitio, imo diminuta eſſet, ſi genus auferretur. Adhuc verò inſtabit quis: ſi differentia nõ eſt extra genus, includetur genus in eius ratione, vt naſus in ratione ſimitatis: hoc autem modo vanum fuerit genus addere: eſſet enim nugatio, vt oſtẽditur. 7. Metaph. tex. 18. An differentia nõ ob id eſt in genere niſi ſecundum accidens? quia enim ſpeciebus per ſe ineſt, ideo extra genus non eſt: neque ineſt in eius ratione genus, niſi quatenus eſt in ratione ſpecierum: vt par & impar ſine numero non videntᷣ definiri poſſe, quia per ſe inſunt ſpeciebus numeri. Similiter ſimum non omni naſo ineſt ſed curuo: curuo igitur naſo primo, & per ſe ineſt: ſimpliciter autem naſo per accidens, non enim eſt reciprocum, quemadmodum requiritur ad vniuerſale primum efficiendum. Quo autem modo diſcernenda ſint ea, quibus aliqua inſint per ſe, & quibus per accidẽs, per ſe autem quibus in ratione eorum, quibus è conuerſo, explicatum à nobis eſt aliàs. Amplius

A plius autem inſurgit dubitatio: videtur enim poſterior differentia vbique antecedentem includere: nam ſi ſpecies ſunt ſicut numeri. 8. Metaph. tex. 10 numerorum autem poſterior omnes priores includit: etiam differentię poſteriores reliquas includent, inter quas numeratur & genus: eſt enim differentia quædam. ſatis igitur erit vltima differentia ad definitionem complendam. quod patet in animę differentijs. cum enim ſenſitiuum includat vegetatiuum vt ternarius binarium, ad animalis definitionem ſatis erit ſenſitiuum dicere, & ad hominis definitionem rationale: hoc enim reliquas differentias includit. quòd ſi in his liceat hoc modo facere, cur non & in reliquis omnibus idem contingat? Dicimus ſimilitudinem numerorũ apud Ariſtotelem in hoc eſſe, vno modo quatenus ſpecies & ipſum quid eſt diuiſibilis eſt in indiuiſibilia, vt numerus in vnitates: alio modo quatenus addita, aut dēpta vna differentia non eſt amplius ſpecies & quid eſt, non tamen ex hoc ſequitur, vt alia ſit ſpecies: non enim quælibet differentiarum congregatio ſpeciem conſtituit. B Præterea, quemadmodum vnitas quæ addit, reliquas vnitates non continet, eſſet enim idem quod numerus: ſimiliter etiam differentia addita, ſi quidem aſſimilatur vnitati, non continebit ex neceſſitate reliquas differentias. De ſpeciebus autem non tenet ſimilitudo, vt quemadmodum ſpecies numerorum alios numeros continent, ſic vna ſpecies ſubſtantiarum alias contineat. non enim eſſent vltimæ, ſed vna ad alteram ſe haberet, vt totum ad partes. Quòd autem animæ ſpecies & differentiæ ſimilitudinem numerorum repræſentent, admittitur. verum enim eſt. ideo partes potius animæ appellantur ab Ariſtotele quàm ſpecies: ſpecies enim ſubſtantiam ſignificat à cæteris ſeparatam: animæ autem partes non ſunt à ſe inuicem ſeparabiles. Animalium autem & cæterarum ſubſtantiarum ſpecies ſimilitudinem illam numerorum nequaquam ſeruant. Quãuis enim per animam conſecuta ſint ipſum eſſe omnia animata: non tamen ob id vltimæ animatorum ſpecies animarum differentias ex partibus ſumptas ſequuntur. Nam ſi hoc eſſet, quot eſſent animarum partes, tot etiam C eſſent vltimæ animatorum ſpecies. Hoc autem modo plantæ omnes eiuſdem ſpeciei indiuiduæ eſſent, & animalia tactum ſolum habentia, & reliqua ratione carentia non in multitudinem ſpecierum diſtinguerentur. Nõ enim differunt plantæ per animæ differentiam. nam præter vegetatiuum, quod omnibus commune eſt, nihil habent: ſimiliter tactum habentia, aut omnes ſenſus: rationem autem nequaquam. Si igitur illud cuius differentia aliquid non differt, idem eſt. 4. Phyſ. tex. vltimo: animæ autem differentia plantę non differunt inter ſe: eadem ergo anima in omnibus eſt plantis. Quòd ſi tum plantarum tum animalium ratione carentium innumeræ ferme ſunt ſpecies: & quẽadmodum canis ſpecie differt à leone, ſic & animæ Erunt ſingularum partium animæ plures differentiæ, non tamen amplius ſicut numeri: quemadmodum neque ſpecies animalium neq; plantarum.

Idcirco

Idcirco figuris magis aſſimilantur animæ partes quàm numeris. Nam & ſi D
in quadrangulo triangulum continetur, non tamen ſpecies triãguli ſe inui
cem continent, neque ſpecies quadranguli, & reliquarum figurarum. Vt igitur æquilaterum & ſcalenum non differunt figura, quia non differunt differentia figuræ, eædem enim figuræ ſunt, ſed non iidem trianguli: ſic ſpecies canis & leonis non differunt differentia animæ, eadem enim pars animæ in vtriſque eſt: ſed ſolum differentia generis proximi, vt ſpecies hi anguli differentiis trianguli: huiuſmodi autem non ſunt ſicut numeri, vt ſcilicet vna ſpecies alteram contineat, ſed alia ratione, vt explicatum eſt ſuperius. Vbicunque autem vna differentia cæteras continet, vtrum contingit per illam tantum definire? vt hominem per rationis participationem, & animal per ſenſum? Nam ſi admittamus, eadem ratio erit in omnibus: quędam enim differentia ad reliquas ſe habebit vt ſenſitiuum ad vegetatiuum, & vt intellectiuum ad reliquas potentias: nam poſterior ſemper addit aliquid ad priores differentias, donec conuertibilis reddatur cum ſpecie. An E
ſi poſteriorem differentiam adderemus tanquam reliquarum differẽtiam, vt Plato faciebat, illud contingeret? idcirco aut ſuperflua redderetur definitio, aut vnica tantum differentia illam compleret. At quamquam ſenſus inſeparabilis ſit à vegetatiuo, & ratio à ſenſu in mortalibus: non tamẽ ſenſum tanquam vegetatiui differentiam aſſumimus: neque rationem vt ſenſitiui differentiam, ſed omnes vnius: alicui enim materiæ inſunt omnes differentiæ. Hanc autem materiam genus includit, ad quod differentiæ ſe habent, non vt ſpecies ad genus, neque vt ſimum ad naſum, ſed vt curuitas, & tandem vt ſtatuæ figura ad æs, quatenus potentia eſt non actu. Quamuis autem differentia aliqua reciproca ſit cum ſpecie, vt ſenſitiuum cum animali, & intellectiuum cum homine, non tamen complet definitionem: quia differentia non ſimpliciter dicitur vt ſubſtantia, ſed eorum eſt, quæ inſeparabilia ſunt. Ex dictis igitur patet, quamuis genera quædam per vnicã tantum contrarietatem diuidantur, quorum ſpecies vltimæ ſecundum numerum vltimarum differentiarum conſurgant, vt in coloribus; non tamẽ per F
vnicam illam differentiam aſſignari poſſe definitionem: genus enim vbiq; adiungi oportet, quod eſt veluti altera differentia: idcirco dixit Ariſtoteles 7. Metaph. tex. 43. definitionem eſſe ex differẽtiis rationem: ad minus enim duo requiruntur, genus ſcilicet & differentia. Ad alteram autem dubitationem dicimus. quemadmodum genus & differentia vnum ſunt, quia hoc quidem vt materia, alterum autem vt actus. 8. Metaph. text. 15. eodem modo & differentias ſe habere inter ſe, contrarietatum enim vna veluti materia, ad alteram ſe habet, vt in elementorum conſtitutione humidum & ſiccum vt materia, calidum & frigidum vt actus. Sed hic inſtabit quiſpiam. Si differentiæ hoc modo ſe habent inter ſe, actus autem & perfectio vltimo aduenit poſt potentiam, ordo igitur erit in ſubſtantia, & dabitur in omni defini

tione

A tione vltima quædam differentia actum ſignificans. Reſpondemus, neceſ-
ſarium eſſe in omni definitione vt ſit aliquid, quod vltimum ea ratione di-
ci poſſit, quia actus. Quòd autem huiuſmodi, reliquas partes includat, aut
quod neceſſe ſit illud vltimo loco ponere, nulla ratio eſt. Ratio enim calidi
& frigidi non includit rationem humidi & ſicci, nec è conuerſo: ſed ratio
duri & mollis includunt rationem humidi & ſicci, ſunt enim quædam eo-
rum ſpecies. 2. de Gen. & cor. tex. 10. Quæ igitur ponuntur in definitione, ſi
quidem eo modo ſe habuerint inter ſe, vt ſe habet durum ad ſiccum; ſuper-
fluæ ſunt, vt probatum fuit ſuperius, & inter iſta datur ordo: prius enim ſe-
cundum rationem eſt quod eſt magis vniuerſale. Si autem aſſumantur dif-
ferentię ex iis contrarietatibus, quę inter ſe reductionem non habeant; nec
ſuperfluum quid apponetur, nec ordo aliquis fuerit neceſſarius. Maniſe-
ſtum autem hoc fiet in definitionibus accidentium: in quibus vt plurimũ
vltimo loco ponitur id quod gerit vicem materiæ, quod autem actum ſi-
B gnificat, primo loco: vt quid eſt ſerenitas? quies in multitudine aeris: aer
materiam, quies actum ſignificat. Quid eſt tranquillitas? Maris planities,
Mare materia eſt, planities forma. 8. Metaph. text. 6. Nec refert ſiue dicatur
planities maris, ſiue alio ordine. Similiter autem & in ſubſtantiis, nõ per-
turbabitur definitio, præpoſito, aut poſtpoſito genere. Adhuc autem dubi
tare quis poſſit: ſi ipſum quid eſt, ſpeciei competit & actui. 8. Metaph. text.
8. non autem compoſitæ ſubſtantiæ: materia enim nõ eſt pars ipſius quid
eſt. 7. Metaph. tex. 37. vltima igitur differentia actum ſignificans, aut huiuſ-
modi aliquid, erit rei definitio. Nam alioqui continget nullam definitionẽ
oſtendere ipſum quid eſt: quemadmodum Antiſtenici dubitabant. 8. Me-
taph. text. 9. quia definitio oratio quædam longa eſt, idcirco quale quid do
cere, quid autem nequaquam. Quaſi eorum quę in definitione ponuntur,
nullum ſit quod actum & formam ſignificet, ſed omnia ſint veluti materia,
vt quemadmodum ſyllaba aliquid aliud eſt præter elemẽta, ſic ipſum quid
eſt hominis aliquid aliud ſit præter animal & bipes. Quam ſententiam re-
C fellit Ariſtoteles. 8. Metaph. tex. 8. non enim compoſitio eſt ex animali & bi
pede, vt vnum ſint compoſitione. quemadmodum neque ſyllaba eſt ex cõ-
poſitione & elementis: quaſi compoſitio eſſet ex compoſitione & materia,
componuntur enim quæ ſtare poſſunt ſeparata: compoſitio autem nõ eſt
aliquid ſeparabile, quemadmodum neque actus vllus materialis. Idcirco
abutimur nomine compoſitionis, cum dicimus aliquid componi ex mate-
ria & forma. Ad dubitationem igitur dicimus: cum actus duplex ſit, quidã
ſimpliciter exiſtens, & non alicuius materiæ: alter autem non ſimpliciter,
ſed alicuius, vt omnis actus materialis: de primo quidem verum eſt, non
eſſe aliquam definitionem, indiuiſibilis enim omnino eſt: definitio autem
omnis diuidit in partes. de altero autem actu ſolum definitiones haben-
tur, quia complectuntur & actum & id cuius actus. Ad id autem quod di-

citur, materiam non eſſe partem ipſius quid eſt, reſpondet Ariſtoteles.7. D Metaph.tex.39. non enim omnis materia ſeiungenda ab ipſo quid eſt(nam quędam eſt pars ſpeciei) ſed illa tantum quę eſt pars totius ideſt ſingularis, in quam corrumpitur vnumquodq;. Cum enim ſcientia omnis, ſiue per definitionem, ſiue per demonſtrationem, eorum ſit, quæ æterna ſunt, nec aliter habere poſſunt; neceſſe fuit ab huiuſmodi materia ſeiungere, p quam res ſingulares ſunt ſimul & corruptibiles.7. Metaph.text.53. materia autem illa quæ in definitionibus recipitur, alterius eſt rationis. nam reſpectu quidem illius, forma eſt; reſpectu autem alterius partis quæ in definitione ponitur, materia dicitur. Concedimus igitur ipſum quid eſt competere ipſi actui, non autem compoſito, ideſt ſingulari: alicui tamen compoſito, quatenus actus huiuſmodi non ſimpliciter eſt, ſed alicuius actus. At verò ſi hæc ita habent, videbitur omnis definitio ex additione monſtrare ipſum quid eſt: erit enim ſemper alicuius compoſiti, cum alterum de altero dicatur eorum quæ in definitione compoſitorum ſunt: huiuſmodi autem ex additione monſtrari, & non eſſe ſubſtantias, oſtenſum eſt.7. Metaph. text.12. non E enim de altero dicitur ſubſtantia. An quæ ex additione monſtrantur, actu duo ſunt, ſubiectum & affectio? in definitione autem non eo modo accipiuntur partes, vt vnum alteri inſit, ſed vt vnum ſunt, vt potentia & actus: quatenus autem aliquo modo ex additione definiuntur, reducitur omnis definitio ad demonſtrationem, vt alibi explicauimus. Verum & altera occurrit dubitatio. Si omne quid definitione explicabile, eſt alicuius actus, videbitur tantummodo eſſe definitio formarum non compoſitorum, vt animæ non animalis: aut non videbitur differentia inter animam & animal: ſi enim in definitione animæ aſſumitur actus & materia: compoſitio autẽ huiuſmodi eſt ipſius animalis, idem erit anima & animal. An differũt quatenus in hac quidem materia adiungitur actui: in animalis autem definitione, actus ipſi materiæ? genus eius materiam ſignificat, differentia formã in definitionibus compoſitorum: in formarum autem definitionibus, genus actum ſignificat, differentia materiam, quemadmodum etiam in defini- F tionibus accidentium. 8. Metaph. tex.6. Diuerſitas autem eſt propter diuerſam figuram prędicandi. Eorum enim quæ in diuerſis ſunt prædicamentis, non prædicantur alterum de altero, niſi denominatiuè: Quodcunque autem primitiue prædicatur, in eodem genere eſt, & prius altera prædicatione, vt ſunt genera & omnia ſuperiora de inferioribus; quæ & ſecundum nomen & ſecundum definitionem prædicantur. Cum igitur materia accidentium ſubſtantia ſit, & animæ corpus quoddam; neceſſe fuit materiam denominatiuè prædicari, & loco differentiæ poni. non enim anima in genere corporis eſt, ſed in genere eorum quę de altero dicuntur vt actus: Vt igitur in diuerſis generibus ſunt anima & animal, ſic diuerſas definitiones nõ quidem ſecundum rem, ſed ſecundum modum dicendi ſortita ſunt: actus

enim

A enim & materia in vtriſque eadem ſunt, licet non eodem modo prædicentur, Hinc autem manifeſta eſt via reducendi definitiones ad demonſtrationes. ſi enim commutetur prædicationis modus, tranſibit animalis definitio in definitionem animæ: hæc autem manifeſtam iam continet demõſtrationem: ſimilis enim eſt eius definitio definitionibus affectionum: ſed de his alibi fuſius dictum eſt. Ex his igitur patet, nullam definitionem dari poſſe per vnicam differentiam, ſed vbique neceſſarium eſſe genus, quod alicubi actum, alicubi materiam ſignificat. Præterea in animatarum ſpecierũ definitione in ſubſtantijs propter multiplicem compoſitionem, plures vltimas differentias aſſumendas eſſe ex diuerſis contrarietatibus, quarum vna alteram non includat, ſed ſolum vna ſit, vt materia, altera vt actus: ſic enim vnũ fiunt. Ad generum autem quorundam aut ſpecierum definitionem, vnicã differentiam cum genere ſufficere propter generis ſimplicitatem multiplicem diuiſionem minimè recipientem, in quibus differentia conuertibilis B eſt cum ſpecie. Ex quibus manifeſtum eſt, quã illi recedant à ſententia Ariſtotelis, qui in omnibus quærunt vltimam quandam differentiam cũ ſpecie æqualem: quæ cum lateat in pleriſque, circumſcribi putant per ea quæ ſunt in aliis prædicamentis.

Præter animata & animatorum partes nullas eſſe ſubſtantias. Quæſt. VII.

QVANQVAM prima fronte plurimis difficilis viſura ſit hæc ſententia, quippe quæ repugnare iis videatur, quæ omnibus ſunt confeſſa: Nemo enim vnquam negauit ſimplicia corpora, vt aerem, aquam, ignem, & terram ſubſtantias eſſe, & quæcũque ex illis conſtant, ſiue animalia, ſiue anima carentia, vt aurum, argentũ, ferrum, metalla omnia, & lapides: vt colligere poſſumus ex. 7. Metaph. tex. 5. & 2. de An. tex. 4. manifeſtiſſimas enim has ſubſtantias vocat Ariſtoteles: non autem eſſe animata ſimplicia corpora idem probat. 3. de An. text. 66. & C 1. de An. tex. 86. Si tamen diligentius quid ſubſtantia ſit perpendatur, luce clarius patebit, ſolam animatorum eorumq; partium naturam ſubſtãtiam eſſe. Simul etiam manifeſtum fiet, vnde ſit ſumenda vltima vniuſcuiuſque differentia, ſeu ea pars definitionis, quæ vt actus dicitur. Principium autẽ hinc ſumamus. Cum ſubſtantia quædam ſit vt materia, quædam vt actus, quædam ex vtriſque compoſita: primam omnium eſſe eam quæ vt actus, voluit Ariſt. 7. Meteph. tex. 9. Nam propter illam & materia & compoſitum ſunt ſubſtantiæ. Huiuſmodi autem ſubſtantiam in vnoquoq; determinandam eſſe opere, explicatum eſt. 4. Meteo. cap. 12. vnumquodque enim tunc dicitur verè eſſe, cum poteſt operari ſecundum ſuam ipſius naturã, vt oculus quando videre, & ſerra quando ſecare poteſt. Quod ſi non poſſint, æquiuoce dicuntur, vt ſi oculus lapideus, aut ſerra lignea eſſet. Quæcunq; enim

ſunt alicuius gratia, ſi quidem fine priuentur, non amplius ſunt: quia ſor- D
mam quę eadem eſt cum fine, & quæ prima eſt ſubſtantia, non habent. Cũ
autem agant alicuius gratia non ſolum natura. 2. Phyſ. tex. 75. ſed etiam ars
& intellectus actiuus: tamen ſola naturæ opera ſubſtantiæ dicuntur ab Ari
ſtotele. 8. Metaph. tex. 9. & 7. Metaph. tex. 60. quòd ſi alicubi videatur artifi
cialia quædam inter ſubſtantias numerare, id facit propter ſimilitudinem
quam habent cum ſubſtantiis. Opera verò naturæ ſunt & ſimplicia corpo
ra & compoſita ex his: idcirco merito omnia hæc ſubſtantiæ ſunt, & omni
bus manifeſtæ. Hucuſque igitur perueniſſe facile eſt. Vlterius autem per-
ſcrutantes dicimus: in quibuſcunq; finis aliquis eſt, huius gratia agi quod
prius eſt quodq; conſequitur. 2. Phyſ. text. 78. Si igitur compoſita corpora
fiũt ex ſimplicibus: ſimplicia ergo illorum gratia facta ſunt: vt ſimilares par
tes gratia inſtrumentorum: Huiuſmodi autem ſi ſeparentur à toto, tãquam
fine carentia, non amplius ſunt, niſi æquiuocè, vt digitus abſciſſus nõ am-
plius digitus eſt, & caro mortua ſimiliter. 7. Metaph. tex. 35. ſi igitur ſimpli- E
cia corpora ſunt alicuius totius partes, tãquam materia, ſeparata ab illo to-
to non amplius erunt talia niſi æquiuocè. At ex iis totis quidem conſtitui
tur vniuerſi natura tanquam materia. 1. cœli. text. 97. Ex eorum autem parti
culis primo ſimiliaria fiunt: ex ſimilaribus autem inſtrumenta, in quibus
naturę perfectio conſiſtit. 4. Meteor. cap. vltimo. horum igitur gratia & ſim
plicia ſunt, & quæ ſequuntur ſimiliaria. Simplicium igitur natura & ſub-
ſtantia, non erit præter hæc tota, cum eorum gratia facta ſint. Quoniam au
tem ea quę generatione ſunt poſteriora, propinquiora ſunt ſubſtantię, per
fectio enim vltimò aduenit: Idcirco in his magis apparet ſubſtantia, cuius
præſentia ſunt, & abſentia non ſunt, quàm in iis quę ſunt remotiora. Cum
enim plus habeant de materia, minus de forma, latet quando ſunt, & quan
do non ſunt: materia enim ſecundum ſe non eſt ſubſtantia: verbi gratia de
animali notius eſt vtrum mortuum ſit nec ne, quàm de carne, vtrum caro
ſit: interior enim eſt eius operatio. multo autem incertior natura elemento
rum, quia remotiſſima ſunt à ſubſtantia, & propinquiſſima materiæ. Cum F
autem duo ſint tota, vnum quod vniuerſum appellatur, ex omnibus ſimpli
cibus ſecundum totum conſtans: alterum quod ex particulis elemẽtorum
perficitur, vt ſunt ſimilaria primò deinde organica: ſi quidem iſta ſunt ani
mata, & ſimplicia igitur corpora ideo ſubſtantiæ erunt, quia partes & ma-
teria ſunt animatorum, extra quas naturas non erunt. Eſſe autem animatũ
ipſum vniuerſum, ſi cœlum animatum eſt, rationi eſt conſentaneum. quo-
modo enim totum vnum eſſet? Nam & in animalibus non eſt neceſſe ani
mam in toto corpore eſſe, ſed ſufficit eſſe in principali parte vt corde: cæte-
ra autem viuunt quia adnata ſunt cordi ex lib. de communi animalium mo
tu. Eodem modo neceſſe fuit iſtum mundum interiorem continuum eſſe
cum ſuperioribus lationibus, vt omnis inde virtus gubernetur. 1. Meteor.
cap.

A cap.2.Si igitur ſuperiorum gubernatio ab anima eſt,ergo & in vniuerſum eius virtus diffunditur. Amplius ſi vniuerſum organicum quiddam eſt, conſtat enim ex ſimilaribus certo modo diſpoſitis ad aliquod opus: organorum autem natura non niſi ab anima: hoc enim eſt animæ eſſe, ſcilicet actus organici corporis,erit vniuerſum totum quoddam animatum. Quo autem modo anima ſeparabilis à corpore,qualis eſt quæ in cœlo, vitam tribuat vniuerſo,& actus ſit corporis, alia quæſtio eſt inferius examinanda. Sed ad præſentem conſiderationem ſufficit: in cœlo quidem ab huiuſmodi anima circulationem eſſe perpetuam quaſi vitam.8.Phyſ.tex.1.in inferioribus autem perpetuam generationem.2.de gen.& cor. tex.55. in omnibus autem conſeruationem ſecundum ſitum proprium in vniuerſo.Vnde data eſt incorruptibilibus corporibus quies ſempiterna, nulla enim è propriis locis egrediuntur,ſed in eodem ſemper manentia circunferuntur: corruptibilibus autem datus eſt motus ad proprium locum,vt ſeruent ſitũ proprium in toto,quæ poteſtas appellatur grauitas & leuitas: grauia igitur & B leuia ſubſtantiæ ſunt,vt partes vniuerſi,quatenus animatum eſt. Quamobrem ſeiunctæ ab illo,non amplius ſunt:impoſſibile autem eſt ſeiungi, ſi dari vacuum eſt impoſſibile. Vno igitur modo qui dictus eſt ſimplicia corpora ſubſtantiæ ſunt: alio autem vt veniunt ad mixtionem. Cum autẽ mixtorum quædam ſint animata,vt plantæ & animalia: quædam anima carẽtia,vt lapides,metalla, & foſſilia omnia, cur potius elementorum ſubſtantia in ipſis animatis conſiſtat quàm in cæteris mixtis? cum ęquè ex elementis omnia fiant? An mixta inanimata non ſunt ſubſtantiæ? Videbitur quidem hoc difficile,non tamen præter ſententiam Ariſtotelis,& præter rationem. Cum enim à fine ratio ſubſtantiæ ſumatur, vt ſuperius eſt explicatũ, vbicunque non fuerit id cuius gratia,ſubſtantia non erit: quemadmodum in Mathematicis,in quibus non eſt aliqua ratio boni. Huiuſmodi autem eſſe mixta inanimata patet,continentur enim omnia inter ea quæ tractantur in Meteorologia.3.Meteor.c.vltimo: iſtorum autẽ omnium cauſæ duæ C tantũ ponuntur,materia ſcilicet & efficiens.1.Meteor. cap.2. finis autẽ nullibi fit mentio,non enim fiunt quia melius ſit: Propterea affectiones elemẽtorum appellantur ab Ariſtotele: non enim ſubſtantiæ ratio vlla eſt in huiuſmodi mixtionibus pręter elementorum rationem,cum fine careant,ſed ex neceſſitate materiæ ſint aut propter efficiens. Confirmatur. 8. Metaph. tex.13.vbi inquit, accidentium naturalium forſan non eſſe cauſam cuius gratia: haberent enim rationem ſubſtantiæ. Si igitur ſimplicia ſunt gratia ſimilarium: ſimilaria autem gratia inſtrumentorum.2.de Part.cap.1.omnia igitur gratia animæ erunt,& eatenus ſubſtantiæ quatenus finem hunc cõſecuta fuerint. Separata autem quemadmodum manus & caro non ſunt niſi æquiuocè.ſic elementa generabilium & corruptibilium extra talem mixtionem non habebunt rationem ſubſtantiæ niſi potentia,quatenus ad hu-

iuſmodi mixtionem venire poſſunt. In hoc enim differűt à poſterioribus, D
quia illa poſtquam priuata fuerint non poſſunt amplius ad integritatẽ reuerti, à priuatione enim ad habitum non datur regreſſus, in poſtpræd. in primis autem remanet potentia. Quoniam autem veniunt ad mixtionem elementa quatenus calida, frigida, humida, ſicca, his enim agunt & patiuntur inter ſe, non quatenus grauia & leuia, aut alias huiuſmodi contrarietates, iccirco illæ materia ſunt mixtorum, corporum autem ſimplicium ſubſtantiæ quatenus generabilia & corruptibilia. Ineſſe autem in elementis huiuſmodi principium animale, manifeſtauit Ariſtoteles. 3. de Gen. an. cap. 10. vbi dicebat, in terra quidem ineſſe humorem, in humore autẽ ſpiritű, calorem autem animalem in vniuerſo, vnde quodammodo omnia videantur plena animæ. Elementa igitur ſeparata quidem actu non continẽt diuinum hoc, ſed potentia ſolum: in mixtione autẽ etiam actu: idcirco & actu ſunt ſubſtantiæ. Ex quibus colligere poſſumus vltimam differentiam elementorum non eſſe, neque calidum & frigidum, neq; humidum & ſiccű, E
ſed huiuſmodi principium animale. Nam caliditas quidem & frigiditas mixtionem faciunt quãcunq;: non tamen quid eſt carnis eſſe aut oſſis, aut reliquorum ſola efficere poſſunt, ſed rationem animalem neceſſe eſt ineſſe. 2. de gen. ani. cap. 1. hæc autem actu quidem ineſt in generante, homo enim hominem gignit, potentia autem in materia. Propterea dictum eſt. 4. Meteo. cap. vlt. non omnibus modis habens aqua, aut ignis eſt, ſicut neq; caro aut viſcera, & manus & facies: omnia enim ſunt terminata opere. Quaſi cű non poſſit præſtare opus, cuius gratia facta ſunt, non ſint niſi æquiuocè. Si igitur elementorum opus mixtio eſt, nec omnis ſed animata: illud ſecundű quod præſtare id poſſunt, eorum ſubſtantia erit: efficiunt autem partim quidem paſſiuis & actiuis qualitatibus, partim autẽ animali principio: primæ igitur qualitates in ratione inerunt elementorum vt rationis materia: principiű autem animale vt actus; ſic enim ſe habent primæ qualitates ad huiuſmodi principiű. Hoc igitur modo conſideranti elementa duplicem rationem ſubſtantiæ videntur habere, vnã quatenus partes vniuerſi: alterã F
quatenus partes corruptibilium animalium ac plantarum. At verò idem duas formas perficiẽtes habere impoſſibile eſt: ex duobus enim in actu vnű fieret per ſe. An vnum quidem actu alterű autem poteſtate ſimul eſſe non eſt impoſſibile? ſed ſi vtrunque actu eſſet? Dum igitur ſunt in mixto, extra loca propria degunt: idcirco priuantur fine, cuius gratia partes vniuerſi dicebantur. Diſſoluto autem mixto, ſingula reuertuntur ad loca propria, niſi quid impediat, & actu conſequuntur finem huiuſmodi, ſimul autem altero priuantur. Quamuis autem actus immutentur, eorum tamen potentiæ nunquam pereunt: nam & in mixto remanent virtutes elementorum, mouetur enim mixtum ſecundű ſimplex prædominans. 1. cœli. tex. 12. Et in ſimplicibus potentia remanet mixtionis, quãquam non ſimiliter, quia generatione

A tione prius eſt ſimplex quàm mixtum, perfectione autem è contra : ideo in mixto etiã ſunt operationes quædam ſimpliciũ, in ſimplicibus autem non inſunt operationes mixtorum. Neque ob id cenſendum eſt perfectioré eſſe naturam mixtorũ quã vniuerſi. Nam quatenus ingenerabilia ſunt ideſt ſecundum totas ſpheras, mundi partes dicuntur, neq; hoc modo contingit vnquã miſceri: particulę autem ipſorum cum ad mundi conſtitutionem nihil faciant, perfectiorem naturam in mixtis conſequuntur, quã in ſimplicibus, eorum enim gratia ſunt. vtroque autem modo ſubſtantiæ ſunt tãquã materia animatorum. Sed dubitatio contingit circa mixta inanimata, & animatorum ea quæ mortua ſunt, vt cadauera, ligna, oſſa, & alia huiuſmodi, antequã per putredinem diſſoluantur: hæc enim neutro modo ſubſtantiæ videntur. Nã quatenus elementa in mixto contenta carent locis propriis, non videntur ſubſtantiæ eſſe, vt partes vniuerſi. Quatenus autem mixtio inanimata eſt, carent altera ratione ſubſtantiæ. Sed quàm abſurda hæc ſint,
B facile eſt videre. Materia enim ſtaret aliquando ſeparata ab omni forma, aut accidentia eſſent in materia tanquam potentia, non tanquã actu exiſté te, & hoc modo priora eſſent ipſo quid eſt. An ſunt huiuſmodi omnia veluti graue impeditũ in alieno loco, & vt ſciens cum dormit? Nulla enim alia eorum ſubſtantia eſt, quàm ſimplicium: mixtio autem ſecundum accidens ineſt, vnde ſeſe impediunt, quo minus ad loca propria ferant, donec per putredinem fiat eorũ diſſolutio, aut altera mixtio animata ex putredine oriatur. Num verò etiã dum in mixto animato continentur eodem modo ſunt? An remotior tunc potentia eſt? quemadmodum ſciens antequã addiſcat? Quieſcunt enim ſecundũ naturam ſub forma mixti animati, quoniã perfectio eſt à natura: ſub mixto autem inanimato pręter naturam, quoniã mixtio præter naturam eſt. Quamuis autem ſcribat Ariſtoteles. 2. cœli. tex. 37. ſimplicia in quocunque mixto præter naturam contineri: quia extra propria loca ſunt; intelligendum tamen eſt non quòd miſcibilia præter naturam in mixto contineantur: materia enim præter naturam ſub forma eſſet:
C ſed quatenus grauia ſunt & leuia, quibus potentijs ſitum in vniuerſo certũ ſeruant: per mixtionem autem in contrarijs locis detinetur: eſt igitur omnis mixtio præter naturam grauitatis & leuitatis: impetus autẽ ad loca propria aduerſatur mixtioni non minus quàm mixtio motui ad propria loca. Idcirco cum vtræque potentiæ aſſeruentur in vtriſque, ſub altera perpetuè quieſcere non poſſunt: At deſinente ratione mixtionis, vt in carne mortua & aliis huiuſmodi: ſi quid adhuc impediat quominus elementorum ſeparatio fiat, omnino præter naturam erit: neque enim ob naturam mixtionis id erit, quia non eſt amplius eius ratio: corruptiones autem omnes præter naturam ſunt. Quòd autem in potentia propinquiori ſimplicia ſint in mixto inanimato quàm animato, oſtendit id quod de corruptione ſcribit Ariſtoteles. 4. Meteor. tex. 3, vbi inquit: omnem corruptionem ſecundum natu

ram viam eſſe ad putredinem: finis enim corruptionis eſt putrefactio, putrefactionis autem elementorũ ſeparatio & ad propria loca reuerſio, in quibus perfectio eſt grauium & leuium. Si igitur putredo mixtum diſſoluit in ſimplicia humido euaporante, ſicco autem permanente: ad illam autem via eſt corruptio; quæ igitur corrupta ſunt, in potẽtia propinquiori ſunt ſimplicia, quã antequam corrumperentur: quam diu enim anima viget & mixtionis ratio, non putreſcũt. Hæc eadem ratio oſtendit, metalla & lapides, & quæ in mixtione virtutem animalem non conſecuta ſunt, non eſſe ſubſtantias: non enim corruptio aliqua præcedit eorum putredinem, ſed dum putreſcunt, corrumpi dicuntur, vt ferrum in rubiginem, & lapides in terram. Si igitur generatio & corruptio propriè ſubſtantiarum ſunt, inanimatorum autem non ſit vera corruptio ſecundum naturam; ſed putredo tantum: nec igitur erit eorum generatio: ergò neque ſubſtantia quatenus talia ſunt. Altera oritur dubitatio. Si ratione finis ſubſtantia eſt dicenda, multa quæ ab omnibus accidentia iudicantur, ſubſtantiæ erunt: Nam primũ operationes vniuſcuiuſque fines ſunt: oculus enim gratia videndi, & pedes gratia incedendi dati ſunt: videre igitur ſubſtãtia eſt, & pedum inceſſio, & alia huiuſmodi, quorum nulla ſeparabilia ſunt à ſubſtantia. Præterea ſi ratione finis ſubſtantiæ etiam ſunt quæ finis gratia petuntur, vt materia: ſubſtantiæ igitur erunt durities mollities, figura, color, perſpicuitas, & alia huiuſmodi, quæ omnia apta nata ſunt de ſubſtantia dici. Nam partium animalium quædam egent duritie, vt dentes, oſſa: ſine hac enim præſtare opus propriũ non poſſent: quædam mollitie, vt ventres, caro: quædam concauitates certas & prominentias expoſcunt, vt articuli, nam alioqui inflecti nõ poſſent vt opus eſt. Oculus pupillam requirit perſpicuam, vt recipere colorum ſpecies poſſit: quibus non exiſtentibus, non erit finis ſingulorum, idcirco neque ſubſtantia. Ad primum dicimus: cum duo ſint actus, vnus qui potentia quodammodo eſt, & primus actus ab Ariſtotele appellatur. 2. de Anima tex. 6. Alter ſecundus qui fluit à primo, & operatio ſeu energia dicitur ab Ariſtotele. 9. Metaph. tex. 12. in iis quidem quæ ab omni materia ſunt ſeparata, ſubſtantia dicitur vt actus. 12. Metaph. tex. 30. quemadmodũ eſt intellectus, cuius ſubſtantia eſt intellectio. In iis autem quæ habent materiam, vt naturalia, eorum ſubſtantia potentia eſt, huiuſmodi autẽ eſt actus primus. Non igitur ſubſtantia eſt inceſſio aut viſio, ſed quod incedere poteſt aut videre: & hoc appellatur cuius gratia ab Ariſtotele. 2. Phyſ. tex. 23. & 74. Sed cõtra. Actus & potentia in eodem genere videntur eſſe, dicuntur enim relatiuè. ſi ergo eorum alterum ſubſtantia fuerit, erit & alterum. Quomodo igitur actus primus ſubſtantia fuerit, ſecundus autem accidens, cum primus potentia ſit ad ſecundum? An dupliciter potẽtia accipitur, vno modo quatenus reſpicit actus ſingulares, alio modo quatenus ſimpliciter actum? Hoc igitur modo potentia ſubſtantia eſt, ſicut & actus eius, imo magis actus ſubſtantia

A ſtantia eſt quàm potentia. quatenus autem ſingulares actus reſpicit, neq; vt potentia, neq; vt actus ſubſtantiæ ſunt: accedunt enim & recedunt ſubſtantia remanente, vt poſſe quidē videre & ſimpliciter viſio ſubſtantia oculi eſt: quo deficiente non eſt amplius oculus niſi æquiuocē. Poſſe autem videre cras, aut videre cras, accidentia ſunt: ablatis enim non aufertur ſubſtā tia. Illa autem quæ gratia finis expetuntur, concedimus ſubſtantias eſſe, ſi quidem finis ex iis ſit, quæ à natura fiunt: includuntur enim omnia in ratione finis, & partes ſunt ſpeciei, non tamen vt actus, ſed vt materia. quòd ſi aliqua eſſet materia non ex neceſſitate, vt æs ad ſtatuam (eſſe enim ſtatua poteſt abſque ære, vt lapidea) huiuſmodi partes quidē ſunt totius ideſt ſingularis, non autē ſpeciei. 7. Metaph. tex. 37. neque igitur de ſubſtantia huiuſmodi fuerint. Similiter quæcunque ſequuntur quidem ea quæ ex neceſſitate inſunt & in ſubſtantia: non tamen ipſa ad finem aliquid conferunt: nam & hæc accidentia ſunt licet omni inſint, vt mixta omnia ſecundum natu-
B ram ex terra & aqua conſtant 4. Meteo. cap. 8. ad hanc autem materiam inſequitur grauitas. Si igitur grauitas animalibus nihil proſit, accidens erit: caliditas autem & frigiditas, humiditas, & ſiccitas ſecundum ſubſtantiam. Quia igitur diuerſi fines, & diuerſę formę, diuerſas materiæ præparationes requirunt; fit vt quædam ex neceſſitate finis petantur: quædam autem ſolū inſint, aut non ex neceſſitate, aut ex neceſſitate materiæ: hæc autem omnia accidentia ſunt: illa verò quæ ex neceſſitate finis habentur, ſunt partes ſubſtantiæ tanquam materia. Quòd autem fiat ſæpe commutatio, vt idem aliquando ſit accidens, aliquando ſubſtantia: vt figura oculi, viuentis quidem ſubſtantia, mortui autem accidens: aut idem alicui accidens, alicui ſubſtantia, vt diaphanum in pupilla quidem ſubſtantia eſt, in cornu autē accidens: & graue in eo corpore quod circa medium eſt vniuerſi, ſecundum ſubſtantiam, in generabilibus autem & corruptibilibus ſecundum accidens. 2. de Par. ani. cap. 1. hoc non eſt abſurdū de illa parte ſubſtantiæ, quæ veluti materia eſt: hæc enim cauſa eſt ipſius accidentis. 6. Metaph. tex. 5. de vltima au-
C tem parte ſubſtantiæ, quæ vt actus eſt & finis, impoſſibile eſt forte. Finis enim ſimpliciter eſt neceſſarium. accidens autem contingit non eſſe. idcirco animam nulli contingit ineſſe ſecundum accidens. At in artibus, & iis quæ ab intellectu fiunt, non inconueniens eſt, vt aliquod bonum per accidens eueniat, vt à fortuna: in natura autem omnia quę præter ipſam contingunt, mala ſunt, vt monſtra. Adhuc autem relinquitur locus dubitandi circa mixta inanimata: videntur enim habere quaſdam potentias agendi, vel patiendi ſecundum quòd mixta ſunt: vt magnes ferrum trahere aptus natus eſt: aurum ebibit argentum viuum, alium verò liquorem nullum. Præterea medicamentorum vires fermè omnes ſunt in corporibus inanimatis, aut non quatenus animata ſunt: plantarum enim atque animalium partes vt plurimum mortuæ corporibus adhibentur. Si igitur operatio certa illo-

rum

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

rum eſt ſecundum naturam (non enim arte neque caſu, nam in plurimis D aut omnibus quæ eiuſdem ſpeciei ſunt, eædem vires exiſtunt) ſubſtantiæ ratio ipſis inerit ſecundum talem mixtionem: alicuius enim gratia videtur eſſe, cum illius ſit operatio propria. An vt mixtio per accidēs, ſic & ea quæ mixtionē ſequūtur? Indicio ſunt plantarum & animalium partes: nemo.n. dicet à natura factas, vt morbos hominum propellerent: nos tamen ad illū vſum accommodamus: quodāmodo enim nos ſumus omnium finis. 2. Phy. tex. 24. dupliciter enim finis dicitur, cuius gratia & cui. Non igitur huiuſmodi virtutes rationem habent cuius gratia, ſed cui. forma autem & ſubſtantia, cuius gratia dicitur, non cui. Verum circa elementa alia ſuboritur dubitatio, cum inter ſe tranſmutantur: ſi enim tranſmutationis finis non eſt animatum quiddam, elementorum formæ accidentia erunt. Item ſi elementorum perfectio principium eſt animale, cū hoc ſimiliter in omnibus ſit, inter ſe non different ſecundum ſubſtantiam: idem enim eſt cuius gratia & forma. Dicimus, quamuis elementorum ſuperiora propinquiora ſint E ſubſtantiæ quàm inferiora: virtus enim animalis in calore cōſiſtit: tranſmutatio tamen inter ſe, non alicuius gratia videtur eſſe, ſed ex neceſſitate: quia cum futura eſſet generatio mixtorum, oportuit Solem in circulo obliquo ferri, & accedere ac recedere: hoc autem exiſtente, tranſmutari oportuit elementa inter ſe: non huius autem gratia tranſmutantur. vniuerſo enim nō confert, nec mixtis, niſi aliquando ſecundum accidens, vt pluuia ad ſegetes augendas. Non tamen ex his ſequitur formas elementorum accidentia eſſe. ſunt enim alicuius gratia. Quòd autem arguitur vnam eſſe omniū ſubſtantiam cum eadem ſit omnium perfectio: reſpondemus, ſi quidem rerum materialium perfectio actus ſimpliciter eſſet, non autem alicuius certæ materiæ actus, verum eſſe quod dicitur: hoc autem modo auferendo omnes conditiones materiæ, omnia vnum fieret, quemadmodum Pythagoricis contigiſſe teſtatur Ariſtoteles. 7. Metaph. text. 38. ſed cum materia quædam ſit pars ſpeciei, fit vt ex diuerſitate eius diuerſæ etiā ſint formæ: caliditas igitur & frigiditas, humiditas & ſiccitas cum aliquo eodē actu diuerſas efficiunt formas. Concludere igitur poſſumus, nullam eſſe ſubſtantiam præter animæ naturam. Hæc autem aut ſimpliciter, aut actus quidam materialis eſt, in quo omnis natura conſiſtit. F

QVÆST. PERIPATET.
LIBER SECVNDVS.

Subſtantiæ genera ordinem habere ſecundum additionem & ablationem. Quæſtio. I.

SI ſeparatim permanerent genera ſubſtantiæ ſicuti ſpecies, quæ ſub eodem genere continentur, & quemadmodum ſingularia quę eiuſdem ſunt ſpeciei: ipſum vniuerſum non eſſet vnum quid niſi forte genere; neque eſſet ſingulare quoddam, imo nec etiam genera vnum. oſtenſum eſt enim tria eſſe genera ſumma ſubſtantiarum: nec eſſe vnũ genus ipſam ſubſtantiam, niſi ſecundum analogiam. Hoc autem modo inconſpi-
B rantem vniuerſi ſubſtantiam faceremus longe magis, quàm qui numerum Mathematicum, & Idæas faciebant ſubſtantias: vna enim ſubſtantia alteri quid conferret, ſiue eſſet, ſiue non eſſet: 12. Metaph. vlt. neceſſe igitur eſt, vt talem inter ſe ordinem habeant, vt poſteriora quidem inſeparabilia ſint à prioribus, priora autem à poſterioribus nequaquam. Nam quacunq; alia ratione ordo conſtituatur, aut non vnum erit primum: aut primo ablato, non erit neceſſe reliqua auferri. Si enim omnia ſeparabilia, omnia erũt prima, multitudo autem principatuum non eſt bona: ſi omnia inſeparabilia, nullum erit primum, prius enim eſt quod per ſe ſtat, & ſeparabile, quàm inſeparabile: vt ſubſtantia prior affectionibus. Vt igitur ablata ſubſtantia impoſſibile eſt aliquod aliorum remanere, quia cætera inſeparabilia ſunt à ſubſtantia: eodem modo neceſſe eſt, prima ſubſtantia ablata, reliquas auferri. Huiuſmodi autem ordinem habere ſecundum additionem & ablationẽ patet. Quęcunque enim inſeparabilia ſunt, ſine additione prioris neque ſunt, neque intelliguntur, vt album nõ quidem ſimpliciter eſt, ſed aliquid
C aliud vt ſuperficies, à qua ſeparari nequit: ſic neque quantum, neq; quale, nec vllum aliorum prædicamentorum aut eſſe, aut intelligi ſine ſubſtantia poſſunt: ex additione enim omnia definiuntur. 7. Metaph. tex. 19. Quæcunque autem ſeparabilia ſunt, omnia ex ablatione dicuntur, vt ſubſtantia ex ablatione accidentium, definitur enim & intelligitur ſine iis. Eodem modo ſe habet magnitudo ad numerum: in numeri enim ratione non ineſt ratio magnitudinis, in ratione autẽ magnitudinis ineſt ratio numeri, ideo prior eſt ſcientia numerorum, quàm Geometria, quia magnitudo ex additione eſt, numerus autem ex ablatione. Si igitur genera ſubſtantiæ eo modo ſe habent inter ſe, vt quædam ſeparabilia ſint, quædam inſeparabilia, ordinem ſecundum additionem & ablationem habere eſt neceſſe. Quoniam verò hæc indeterminatè adhuc dicuntur, vt diſtinctionem huius ſententiæ

doctrinam

doctrinam habeamus, dubitandi modo iterum agamus. Primum igitur, ſi proprium ſubſtantiæ eſt non dici de ſubiecto, prima enim eſt in vnaquaq; prædicatione: quomodo aliqua ſubſtantia inſeparabilis fuerit? Præterea vt inſeparabilis eſt, ſic ex additione definienda erit: at ſubſtantia, cum ſimpliciter ſit, non ex additione definitur. Amplius nonne genus ſubſtantiæ æternum & corruptibile ſeparatim permanent? locis enim diſtincta ſunt cœlum & mundus inferior: de intelligibili autem ſubſtantia adhuc incertum eſt: videtur tamen quemadmodum ipſa ſeparata eſt à reliquis ſubſtantiis, ſic & ſeparari reliquas ab illa: eſſe enim ſubſtantiarum ſenſibilium forma eſt aliqua materialis, immaterialis autē nullius corporis videtur actus, eſſet enim materialis. At verò hoc maximam habet ambiguitatem. Nam circa immaterialem ſubſtantiam, ſiue ea impertiatur ipſum eſſe cœlo, ſiue non impertiatur, abſurda quomodocunque videntur ſequi. Si enim det eſſe cœlo, quaſi cœlum ex ſe non ſit niſi potentia, cum eadem quoq; ipſum moueat: aut primo motum erit ens in potentia, quod impoſſibile oſtenditur. 5. Phyſ. tex. 8. non ens enim non mouetur: aut quod primo mouetur, à ſe mouebitur, non enim diſtinguetur in partem per ſe mouentem, & partē per ſe motam, quod fieri non poſſe demonſtratur. 7, Phyſ. tex. 2. Si enim ſubſtantia ſeparata eſt pars per ſe mouens, non ergo compoſitum ex ipſa & orbe erit primo motum, ſed orbis: at hoc modo ens in potentia mouebitur: ſi orbis ex ſe non habet eſſe actu, ſed ab illa conſequatur id quod eſt. Si verò non impertiatur eſſe, ſed motum tantum, præterquàm quòd aduerſatur ſententiæ philoſophi. 1. cœ. tex. 100. vbi inquit ab huiuſmodi ſubſtantia pēdere aliis eſſe & viuere his quidem clarius his verò obſcurius: etiam rationi. Nam ſi cœlum eſſe ſuū habeat ab alio ente non dependens, multa erunt prima entia: nec vnum alteri proderit ſiue ſit, ſiue non ſit: eſſe enim vtriuſque ſeparatum & independens ſupponitur. Nec ſufficit dependentiam alio quocunque modo concedere, niſi etiam concedatur in genere cauſæ formalis, vt ipſum quid eſt cœli à ſubſtantia immateriali habeatur. nam reliquis omnibus ablatis, remanebunt duæ primæ ſubſtantiæ ſecundum rationem, quarum vna non reducetur ad alteram, & quarum vna ablata altera non auferatur. Dubitationes igitur hæ contingunt. Sed notandum eſt: cum ſubſtantia quæ ſecundum ſpeciem dicitur, eadem ſit cum fine, vt ſuperius eſt oſtenſum, propter hanc autem ſubſtantiæ ſint reliqua omnia quæ gratia finis habentur: ſi quidem vnus ſit omnium finis, vna etiam erit prima ſubſtantia, propter quam reliqua erunt. Eſſe autem quoddam primum & optimū, quod omnia appetunt, colligitur ex. 1. Phyſ. tex. 81. & ex. 12. Metaph. tex. 37. Iſtud autem vnum eſſe, oſtenditur. 12. Metaph. text. 49. Illud præterea notandum, cum finis ſit ſimpliciter neceſſarius, reliqua autem ex ſuppoſitione finis. 2. Phyſ. tex. 88. ad reliquorum dependentiam ex fine, non eſt neceſſe ſupponi aliquam potentiam aut materiam: hæc enim ſequitur ex neceſſitate

A ſitate finis vt etiam reliqua omnia, quæ finis gratia ſunt. Nam quando finis
eſt & quandiu fuit, aut erit, reliqua ſimiliter ſunt, fuerunt, & futura ſunt.
In iis autem quæ ab efficiente ſeu naturali ſeu artificiali fiunt, non ſimiliter
ſe habet: Effectiones enim omnes è contrario incipiunt à materia & ten-
dunt in finem: idcirco neceſſe eſt ſupponere aliquam potentiam, quæ actū
præcedat in eo quod efficitur. His autem hoc modo habentibus facilè ſol-
uentur dubitationes: Cum enim diuinum quoddam ſit & appetibile, ex
neceſſitate erit etiam id quod appetit. 1. Phyſ. tex. 81. nec tamen ob id ex ſe di-
cetur eſſe ipſum appetens: ablato enim appetibili, ſimul & id quod appetit
auferri eſt neceſſe: pendet enim ex eo, & ideo eſt, quia finis eſt. Neque com
poſitio adhuc erit ex appetibili ſcilicet & appetente, neceſſe enim eſſet præ-
exiſtere id quod appetit, antequam eſſet: cõponuntur enim quæ ſunt. quę-
dam autem appetunt & eſſe & viuere, vt generabilia & corruptibilia, con-
ſtant enim ex potentia ad eſſe: quædam motum tantum, ſunt enim iã: nec
B præexiſtentem potentiam habent ad eſſe, ſed ſecundum locum tantum, vt
cœlum. Quod igitur ipſius cœli primò mouetur, non cõpoſitum eſt ex ſub-
ſtantia ſeparata & orbe, ſed ſimplex corpus: hoc autem non eſt potentia ſed
actu: neque id quod eſt ex ſe habet, ſed ab altero, ſcilicet fine. Nec etiam fit
vt ſubſtantia immaterialis miſceatur cum corpore: non enim per modum
compoſitionis cũ fine eſt id quod à fine pendet. Sed id contingit in iis quæ
efficiuntur. vbiq; enim fit compoſitum, forma autem non efficitur neque
materia, nam vtraque præexiſtunt. 7. Metaph. tex. 26. At hic ſolus finis præ
exiſtit ſecundum rationem, licet tempore ſimul ſint. Hoc autem modo pen
dere à primo principio omnia quæ ſunt, aperuit Ariſtotel. 12. Metaph. tex.
38. cum enim oſtendiſſet neceſſitatem, quę eſt ipſius vltimi finis: & princi-
pium eo modo eſſe vt eſt neceſſitas, concludit: A tali ergo principio cœlum
& natura dependet. Patet igitur reliqua genera ſubſtantiæ inſeparabilia eſ-
ſe ab hac prima: hanc autem ſolam à reliquis ſeparabilem. Vtrum autẽ hoc
modo habeant inter ſe duo genera ſenſibilium ſubſtantiarum, ſcilicet æter-
C num & corruptibile, non difficile eſt videre. Quamuis enim omnis gene-
ratio & motus in inferioribus à motu cœli ortum ducant: cum tamen cœlũ
rationem habeat agentis, non autem finis: finis enim immobilis exiſtẽs mo
uet, cœlum autem ideo mouet, quia mouetur: in ratione vnius non inerit
alterius ratio: idcirco & ſeparatæ locis exiſtunt hæ duæ ſubſtantiæ. Ordinẽ
igitur habent ſubſtantiæ omnes ad vnum quiddam, non autem ad ſe inui-
cem. 12. Metaph. tex. 52. niſi quatenus alia aliis perfectius vel imperfectius,
melius vel deterius finem ipſum & actum conſequuntur. At verò alio mo
do genera aſſumentibus, ordo ſecundum additionem & ablationem ſimili
ter in his reperietur, ſi ſecundum modum conſiderandi apud Mathemati-
cum & Naturalem genera diſtinguamus. Mathematicus enim ſeparando
motum & reliquas naturales affectiones, ſolum autem relinquendo con-

 tinuum,

tinuum, eius affectiones vt continuum eſt; ſpeculatur. Naturalis autem de D
magnitudinibus itidem agit, ſed quatenus mobiles ſecũdum naturã ſunt.
Iſta autem habẽt ad ſe inuicem vt ſimplex ad compoſitũ, & vt additum ad
ablatum. Mathematicę enim magnitudines ex ablatione dicuntur; natura-
lęs autem ex additione. Nam rationes mathematicorum inſunt etiam na-
turalibus; quæ autem naturalibus inſunt, non inſunt mathematicis. Hoc
autem modo videntur conſideraſſe illi, qui prima ſubſtantiarum principia
ad ſuperficies, lineas, aut numeros reduxerunt: quoniam ſemper auferen-
do ea quæ ex additione dicũtur, ex naturali quidem corpore venitur in cor-
pus vt corpus: ex corpore autem in ſimplices magnitudines: & ex magnitu
dinibus in puncta & numeros. Non animaduertentes hanc reſolutionem
tendere in primas conditiones materiæ, & ad imperfectum, non autem ad
ipſam ſubſtantiam quæ dicitur cuius gratia. Idcirco Mathematicæ de nul-
la ſubſtantia agunt, excepta Aſtrologia, vt ſuperius eſt explicatum. Quoniã
autem vniuerſalia eodem modo ſe habent ad ſingularia, vniuerſalia enim E
per abſtractionem dicuntur, ſeparando à ſingularibus conditiones mate-
riæ: & rationes ſuperiorum inſunt etiam inferioribus, non autem ẽ contra:
idcirco quidam ſubſtantiæ principia in vniuerſalibus quæſiuerunt, quę ſe-
parantes à ſingularibus intellectione iudicauerunt ſubſtantias eſſe ſepara-
tas, quas Idæas vocauerunt, quarum participatione ſingularia eſſent: Non
animaduertentes reſolutionem hoc modo fieri in ea quæ exẽplaria potius
ſunt quàm ſubſtantiæ: Vniuerſalia enim in mente ſolum verſantur, vt ſint
notæ eorum quæ extra ſunt: At extra non ſunt ſeparata niſi ſingularia: reli-
qua enim omnia de ſingularibus dicuntur. Ineſſe autem videtur ipſis vni-
uerſalibus ratio prioris, quia tunc accipiuntur vt partes, non vt totũ quod-
dam. vt enim pars eſt prior toto, ſic genus prius ſpecie: conſtituitur enim
ſpecies ex genere & differentiis tanquam partibus. Nec tamen hoc modo
reductio fit in primam ſubſtantiam: quoniam non omnes partes, quę in de
finitione ſumuntur, ſunt vt actus, ſed vltima tantùm differentia quæ à fine
petitur. Differunt autem inter ſe abſtractio Mathematica & abſtractio vni- F
uerſalium, quòd Mathematici quidem reſoluunt in partes ſecundum mate
riã: corpus enim & continuum materia eſt corporis naturalis & ſenſibilis,
non genus. Non enim diuiditur corpus in ſenſibile & intelligibile, aut in
mobile & id quod motu caret: ſed cum omne corpus mobile ſit, mathema
ticus tamen ſine motu conſiderat. Abſtractio autem vniuerſalium quærit
partes ſecundum formam, cuiuſmodi ſunt genera & differentiæ. vtræq; au
tem abſtractiones tum vniuerſalium, tum Mathematicæ, differunt à reſo-
lutione quę fit in primam ſubſtantiam: quoniam hæc ſeparata eſt & cæte-
rorum principium: vniuerſalia autem & Mathematica inſeparabilia ſunt,
quamuis non conſiderentur vt inſeparabilia. Neque tamen cõmittunt mẽ-
dacium, quaſi ſeparantes quæ ſeparari non poſſunt: non enim dicunt ſepa-

A rata eſſe cum conſiderant ea ſine his, vbi id fieri poteſt: fieri autem contingit, vbi non ineſt in ratione id à quo fit ſeparatio: vt curuum ſeparari à naſo non poteſt, nõ enim hic in ratione curui ineſt. ſic ſunt Mathematica & quæcunque abſtrahuntur. At ſimum nequit à naſo ſeparari: nec anima à corpore: & tandem nulla forma materialis à propria materia abſtrahitur. cũ enim ſit alicuius materiæ ratio non ſimpliciter quid, non poteſt intelligi per ablationem materiæ: quãuis ratione eo modo ſeparabilis dicatur. 2. Phyſ. text. 12. quia alterum eſt eſſe formæ, alterum ipſius materiæ. Quæ igitur per ablationem dicantur, & quæ non, & propter quam cauſam, & quæ differentia eorum, dictum eſt. Simul etiam patuit ſubſtantiarum primam per ablationem dici, reliquas autem per additionem: & quomodo hæ ordinem inter ſe habeant, & quomodo non. Relinquitur vt ſoluamus duas difficultates ab initio propoſitas, quarum prima eſt: quomodo ſubſtantia aliqua inſeparabilis fuerit, cum non dicatur de altero. Dicendum eſt igi-
B tur ſubſtantiam ſeu ſit materia, ſeu forma, ſiue compoſitum, ſubiectum quoddam primum eſſe ſeptimo Metaph. text. 7. Materia enim ſubiicitur formę: Compoſitum ipſis accidentibus: Forma quatenus quid eſt cæteris prædicationibus: quatenus finis, iis quæ eius gratia petuntur. Ob eandem verò cauſam & ſubſtantia omnis ſeparabilis eſt, quia primũ ſubiectum: omnia enim alia de ſubſtantia dicuntur, ipſa autem non de altero. Quòd autem ſuperius probatum eſt ſubſtantias quaſdam inſeparabiles eſſe, etiam verum eſt, quia inter ſe collatæ non omnes primæ. Nam vno modo materia videtur prima, reliqua enim omnia videntur eſſe veluti affectiones materiæ. 7. Metaph. text. 8. alio autem modo forma cenſetur prima, quia ipſum quid eſt principium eſt omnium, & actus potentiam præcedit. E cõtrario autem ſe habent propter duplicem ordinem, quorum vnus incipit à fine & ipſo quid eſt, & tendit in materiam & ea quæ gratia finis habétur, qui ordo eſt ipſius rationis: alter verò incipit ab vltimo ſcilicet materia, & tendit in principium, ſcilicet formam: qui ordo in effectionibus reperitur.
C 7. Metaph. tex. 23 quoniam autem affectiones ſunt ſingularium, idcirco potentia in his actum præcedit. Qui igitur inſpexerũt effectiones, materiam dixerunt eſſe ſubſtantiam: qui autem alterum ordinem, ipſam formam. Similiter autem ſubſtantiæ inſeparabiles quædam ratione materię dicuntur, quædam ratione formæ. Vno enim modo materia inſeparabilis eſt ab ipſo quid eſt, quia hoc eſt materiæ principium, extra quod non eſt: Alio modo forma inſeparabilis eſt à materia, quia ex neceſſitate præcedit materia in effectionibus. Quomodocunque tamen ſubſtantiæ dicantur inſeparabiles, nunquam hoc modo inſeparabiles ſunt, vt de ſubiecto aliquo dicant actu exiſtente, veluti accidentia. Quæ enim gratia finis ſunt, non ſunt in fine tanquam in ſubiecto: actus autem materiæ non ſunt in materia, vt actu exiſtente: non enim vnum fierent per ſe. Altera dubitatio erat circa definitio-

nes:

nes: vt enim ſubſtantia aliqua inſeparabilis dicitur, ſic ex additione definię D
da videtur. An propriè quidem per additionem definiuntur, quando id
quod additur actu eſt & ſeparatum? vt ſubiectum in definitione acciden-
tium. Similitudinem autem quandam præ ſe ferunt cum his definitiones
formarum naturaliũ. materia enim quę in definitione additur, veluti ſub-
iectum eſt: differt tamen, quia non eſt actu ſubſtantia per ſe ipſam: alioqui
cum omnis definitio actum quendam & materiam explicet, omnis ex addi
tione videretur eſſe: nam ſi quis ſimpliciter actus fuerit ſine aliqua mate-
ria, definiri non poſſe eſt oſtenſum. At dubitabit quis: qua ratione diſcer-
nemus materiam à ſubiecto? nam & materia actum ſuum habere videtur,
nec dimittere in compoſito: elementorum enim virtutes in mixto retinen
tur: indicant autem accidentia illa, quæ materiam ſequuntur. An cum di
citur materia potentia tantum eſſe, non ob id negatur ens eſſe? non ens
enim priuationis eſt, non materiæ niſi ſecundum accidens. Quatenus autē
ens quoddam eſt, ſic & quid quoddam & ſubſtantia. Quoniam verò alicu- E
ius gratia eſt non propter ſeipſam; idcirco quamdiu finem non habet, &
perfectionem, & priuata eſt, dicitur non ens actu, ens autem in potentia.
Quodcunque igitur illi aduenit eam perficiens, & cuius gratia apta nata
erat, materiæ dicitur aduenire, non ſubiecto. Quodcunque autem non ha
buerit rationem finis, cum non ſit ſubſtantia, illi vt ſubiecto aduenit: hęc
igitur per additionem propriè dicunt definiri. Subſtantiæ autem partes,
quæ definitione explicantur, non propriè addi dicuntur, nam ex iis vnum
fit per ſe, ex ſubſtantia autem & affectionibus non vnum niſi ſecundum
accidens. Concludimus igitur ſubſtantias inſeparabiles & non ſimpliciter
dictas, ſed ſecundum additionem, ſimilitudinem quidem habere cum acci-
dentibus, adeo vt quidam negauerit ſubſtantias eſſe (qui enim materiam
iudicabant ipſum primum principium, omnia alia dixerunt affectiones eſ-
ſe, & ſic generationem è medio tollebant: qui autem ad formam inſpexe-
runt, vnum tantum dixerunt eſſe id quod eſt & immobile, reliqua enim
non eſſe verè entia, nec ſubſtantias, vt Parmenides) differre tamen eo mo- F
do vt dictum eſt. nam ſecundum Ariſtotelis ſententiam non ſolum
ipſum primum ſubſtantia eſt, ſed etiam quæcunque ab illo pri-
mo pendent alicuius gratia: nam & hæc apta nata ſunt
vnum eſſe. idcirco & ſimpliciter dicuntur &
non de altero. Accidentia autem nec ali-
cuius gratia ſunt, nec vnum fiunt
cum ſuſceptibili. idcirco ſem
per de altero dicuntur
ſubiecto.

A *In ſubſtantiis ſeparatis a materia partim dari multitudinem, partim non dari. Quæſtio. II.*

CVM ſubſtantiarum quædam actus ſimpliciter ſint, quædam compoſitionem aliquam ſortiantur: dicimus vnicnm tantum eſſe actum ſimpliciſſimum ac primum, reliqua autem omnia & compoſitionem & multitudinem recipere. Colligitur autẽ hæc ſententia ex.12.Metaph.tex.49. in hunc modum. Quæcunque multa numero ſunt, materiam habent, ipſum verò primum quid eſt, materiã nõ habet, ergo non recipit multitudinem, ſed vnum tantùm eſt. Veritas maioris propoſitionis hoc modo oſtenditur. Cum multitudo diuiſionem ſupponat, vnum enim quatenus vnũ indiuiſibile eſt; quantam neceſſe eſt eſſe omnem multitudinẽ: non enim diuiditur niſi quantum. Si igitur forma ſecundum ſe non eſt quanta, ſed ſecundum materiã; omnem multitudinem B materiã habere eſt neceſſe. Idcirco Plato ſub nomine Dualitatis materiam intelligebat, cum ex vno & dualitate fieri dicebat omnia quæ fiunt. Idq; recta ratione: a forma enim vnitas vbique prouenit, à materia autem multitudo & diuiſio. Si igitur actus ſimpliciſſimus ab omni materia ſeparatus, nõ eſt quantus; impoſſibile eſt multitudinem recipere. vna igitur tantum erit huiuſmodi ſubſtantia. At verò neque rationum multitudinem ſuſcipere poſſit, veluti Socrates & album, & anima & corpus. quod enim nullã habet materiam, ſimpliciſſimumq; eſt, vnũ eſſe omnibus modis eſt neceſſe. non enim ſunt ipſius partes. Nec verò refert numerum quidem diuiſibilẽ eſſe in indiuiſibilia, magnitudinem autẽ in ſemper diuiſibilia: quaſi à materia ſolum continuum habeatur, à forma autem numerus, cum præſertim formę ſint ſicut numeri. Nam ex diuiſione magnitudinis numerus conſurgit etiam in infinitum, vt bipartito infinita.3.Phyſ.text.68. Non igitur numerus erit præter magnitudinem. Quòd autem deſinat ad indiuiſibilia numeri diuiſio, ratione quidem formæ conceditur eſſe, numerus enim eſt plu C ra vna, vnum aũt omne indiuiſibile eſt, & ratione formæ vnumquodque vnũ eſt; non tamen vnitatum multitudo ſeparata à magnitudine eſſe poteſt. diuiſio enim omnis propter materiam contingit. Eadem autem ratio non ſolum oſtendit, quæ plura ſunt numero, materiam habere, ſed etiam quæ plura ſunt ratione ſeu ſpecie: non enim plures rationes in idem numero conuenire poſſunt, niſi aliquod vnum ſit ſubiectum, vt muſicũ & albũ in homine. Quæ igitur ſeparata ſunt a materia, quatenus ſeparata, rationũ multitudinem continere non poſſunt. Verùm enimuero aliquo modo in ſubſtantiis ſeparatis dari multitudinem patet. nam 12.Metaph.tex.43. probat Ariſtoteles multitudinẽ ſubſtantiarum ſeparatarũ, quia neceſſe eſt multa eſſe mouentia immobilia & ſempiterna: hæc autem multa eſſe, quia corpora, quæ ab iis mouentur, multa ſunt. Præterea multitudinem quoque ra-

tionis ineſſe patet. Alia enim ratio eſt, quatenus mouens, alia quatenus in D telligens. ponitur enim intelligentia eſſe huiuſmodi ſubſtantia. ſimiliter dicendum & de aliis, quæ illi attribuuntur, vt vnum eſſe aut multa, impartibile aut oppoſitum, ęternum, principium, immobile, & alia huiuſmodi, quorum omnium diuerſæ ſunt rationes. Quis igitur hic modus eſt, quo multitudo in ſubſtantiis ſeparatis admittatur? Dicimus: cum ab hoc genere ſubſtantiæ reliqua pendeant, vt ſuperius fuit probatum, duplicem conſiderationem circa ipſum oriri. Nam aut conſiderari poteſt, quatenus ſubſtantia eſt quædam ſui generis, ſimpliciſſima & à nullo dependens: aut quatenus à cæteris entibus participatur. Primo igitur modo acceptum, vnum omnibus modis exiſtit, vt rationes priores oſtendebant. Altero autem modo neceſſe eſt multiplicari ſecundum multitudinem recipientium. non enim ſecundum eandem menſuram ab omnibus participatur, ſed ab iis quidē perfectius ab iis vero imperfectius. 1. cœl. text. 100. ſi igitur æqualiter ab omnibus reciperetur, omnia ſimiliter vnum eſſent, nulla enim eſſet differentia, per quam differrent. Quòd ſi entia ſunt plura, & ab vno omnia, per diuer E ſam vnius participationem oriri eſt neceſſe, Idcirco factū eſt, vt ordine quodam diſpoſita ſint corpora vniuerſi, quatenus perfectius vel imperfectius datum eſt illis eſſe. Dicet vero quiſpiam. Si ſecundum multitudinem entiū multiplicari debeant, ſubſtantiæ ſeparatæ, longè plures erunt, quàm quæ ſtatutæ ſunt ab Ariſtotele: multiplicantur enim ſolum ſecundū corporum cœleſtium multitudinem. At ab eodem licèt imperfectius, pendent quoq; generabilia & corruptibilia: Subſtantias autem eſſe ſeparatas iſtorum, in peripatetica diſciplina non conceditur, hoc enim eſſet Idæas aſtruere. Præterea, qūo abiunctæ fuerint hmōi ſubſtantiæ à materia, cū ſm multitudinē materiæ multiplicentur? Num indiuiſibilis ſm ſe exiſtens diuiditur ratione materiæ? At hoc modo habent formæ omnes materiales, & à materia inſeparabiles. Quod igitur ſeparatum exiſtit, diuiſionem materialem recipere nequit. An duobus modis participari poteſt à cæteris ſubſtantiis prima ſubſtantia? vno ſcilicet quatenus ſunt, omnibus enim diſtribuitur eſſe F à primo ente: ſic autem ſolum primum ſeparatum eſt & vnum, reliqua autem & multa & inſeparabilia. Nam dicuntur ſecundum additionem: vnū autem ſolum quod primum eſt, ſecundum ablationem omniū dicitur. Alio autem modo quædam participant primam ſubſtantiā, ſcilicet ſecundū operationem, vt mouentia immobilia & ſempiterna: hæc enim quatenus mouentia, ſeparata ſunt. 8. Phyſ. tex. 30. Quatenus autē quodāmodo reſpiciunt ipſa mobilia diuerſa & multa, multitudinē & diuerſitatē reſpiciunt ſecundum numerum mobilium. Exemplo autē eſſe poſſit id quod mouet animalia, appetibile ſcilicet. vnū enim & idem numero exiſtens, variam in diuerſis animalibus ſui appetentiam gignit, vnde variè mouet. Quodāmodo igitur vnum eſt mouens, quia vnum appetibile, quod omnia appetunt: quo-

dammodo

A quodãmodo plura, quatenus à pluribus deſideratur non ſecundũ eandẽ menſuram. Idcirco ſummum bonum & optimum vnum maximè exiſtens omnia implet ſui deſiderio, & quod ſimpliciter eſt bonũ, vnicuiq; ſigillatim fit bonum abſque infectione materiali aut diminutione aliqua eſſentię. Et quemadmodum anima animalium vna exiſtens non ſparſa in corpus, ſed in principali particula ſedens vt in corde, diuerſas functiones diuerſis organis diſtribuit; ſic vniuerſi ſubſtantia ſupra omne corpus exiſtens & ab omni materia ſeparata pro multitudine corporum multis modis participatur abſque eius diuiſione. Hoc igitur modo quod vnum eſt ſecundum ſe, ſecundum habitudinem ad multa, multitudinem recipit, quia quodãmodo materiæ applicatur illi aſſiſtens. Eodem pacto reſponderi poteſt ad alteram dubitationem de multitudine rationis. Nã ſecundum habitudines ad cætera entia, multæ rationes inſunt eidem: vt motorẽ eſſe quatenus reſpicit mobilia: principium & cauſam & finem vltimũ, & primã formã, & ſummum B bonum, quatenus reſpicit ea quæ oriuntur ab ipſo ſecundum quod huiuſmodi. Ens autem denominatiuum eſt ab ipſa eſſentia, quæ in ipſo eadẽ eſt, non quemadmodum in iis quæ materiã habent, non enim idem eſt ſanitas & ſanum, & albedo & album, quoniam hæc de altero dicuntur: nec homo & humanitas, anima & animal: quoniam omnia huiuſmodi materiã habent, & in his alterum eſt forma per ſe ipſam ſumpta, & forma cũ materia: anima forma eſt, animal cum materia: ſanitas forma, ſanum cum materia ſumitur: animal forma, hoc animal cum materia: eſſentia forma, ens forma cum materia in quibus adeſt. Cum igitur in primo nulla inſit materia, idem eſt eſſe & eſſentia: nec vt alterum quid de eo prædicatur ens: Sic & vnum. Quoniam autem hæc nomina vnum & ens communia ſunt omnibus, propria autem vniuſcuiuſque ſubſtantia ab opere denominatur, intelligentia videtur eſſe eius ſubſtantia, operatio enim hæc propria eſt & non communis cum corpore. Reliqua autem attributa, aut quia cõmunia quædam ſint cum aliis, aut ſecundum habitudinem ad alia: aut etiam propter ſi C militudinem quandam cum cæteris dicuntur pro captu hominum. 12. Metaph. text. 50. Priuationes autem aliquando illi attribuuntur, vt impartibile, immobile, immortale, quoniam per collationem cum magnitudinibus mobilibus & caducis, quæ nobis ſunt notiores, diſponimur ad illius ſubſtantiam percipiendam. Quæcunque igitur diuerſæ rationes illi vidẽtur ineſſe, propter diuerſas collationes ab intellectu noſtro factas, inſunt, non quatenus vna quædam ſubſtantia eſt ab omni materia ſeiuncta. Quo pacto igitur primum genus ſubſtantiæ multitudinem recipiat, quomodo non: explicatum eſt.

Primi motoris uirtutem immenſam eſſe, non tamen infinitam neque finitam proprie dici poſſe. Quæſtio. III. D

CVM pluribus modis dicatur infinitum.3.Phy. tex.34. ſatius fuerit ante alia aperire, quo pacto in propoſita quęſtione infinitū accipiamus. Vno igitur modo dicitur infinitum, quod impoſſibile eſt tranſire, quia non eſt aptum natū tranſiri. Sic autem concedimus virtutem primi motoris infinitam eſſe, impoſſibile enim eſt finem habere non ſolum ſecundum tempus, nā ſupra tempus exiſtit, ſed & ſecundum robur, immenſa enim eſt virtus, vt inferius patebit. Alio autem modo infinitum dicitur, quod aptū quidē eſt tranſiri, ſed ad finē non peruenit, aut quia ſimpliciter non poſſit, aut difficulter poſſit, aut tandē quomodocunque impediatur: quod genus infiniti ineſt tantū iis, quæ quanta ſunt continua ſeu diſcreta, ſiue per ſe, ſiue ſecundum accidens, vt albedo infinita quia ſuperficies infinita. Cū igitur propriè illud dicatur infinitum, quod poteſt finitū eſſe, huiuſmodi autem ſit quantum ſiue magnitudo, ſiue multitudo, cuius paſſio per ſe eſt finitum vel infinitum. 3. Phyſ. text. 35. ob id aſſerimus primi motoris virtutem, neque finitā, neque infinitā propriè dici poſſe. Huius autē apertiſſima eſt demonſtratio Ariſtotelis. 8.Phyſ. tex.86. vbi probat: primū motorem impartibilē eſſe & nullam habere magnitudinem: quoniam ſi finitam haberet potentiam, non moueret tempore infinito, vt mouet: ſi verò infinitam, eſſet quoque magnitudo infinita, quæ non datur in natura, vt oſtenſum eſt.3.Phy.cap.5.&.1.cœ. cap.5.6.&.7. Idcirco cum neque finitam, neque infinitam habeat potentiā, impartibilē eſſe eſt neceſſe & ſine magnitudine: omnis enim magnitudo finita eſt vel infinita. His tamen non obſtantibus quidam ſummi Peripatetici voluerūt, etiam eius quod nullam habet magnitudinem, virtutem eſſe vel finitā, vel infinitam: hanc autem diſtinguentes in intenſè & extenſe auctam, ſcilicet ſecundum robur vel diuturnitatem temporis, inquiunt, Primū motorem finiti quidem eſſe roboris, infinitæ autem perennitatis: hoc quidem quia mouet infinito tempore: illud autem, quia quod mouetur eſt finitū & velocitas finita circulationis. Putant igitur, ſi cœlum eſſet maius, aut ſtellæ plures vel maiores, non poſſe moueri, niſi tardius, quoniā virtus tanta eſt, quāta ſufficiat ad molem quæ nunc eſt, mouendam. Nam ſi poſſet eadem velocitate maiorem molem circunuoluere, hanc minorē tanto velocius nūc moueret, & ſi in infinitum intenta eſſet virtus, nullū eſſet tempus in quo moueret hanc molem finitā: maior enim virtus in minori tēpore mouet. Finitū igitur robur eſſe primi motoris propter huiuſmodi rationes putauerunt. Sed quantum diſcedant à veritate ſummi Philoſophi, demonſtrationem ſuperius dictam conſiderantibus, facilè patere poteſt. Nā primū non ſequeretur concluſio quæ infertur, nullam ſcilicet habere magnitudinem, ſed oppoſitum: E F

A poſitum. Si enim conceditur virtutē habere finitam aut infinitam, quantū quoddam erit primū mouens ſiue per ſe, ſiue ſecundū accidens: finitū enim & infinitum ſunt per ſe affectiones quanti. Præterea impoſſibile eſt aliquid finitum eſſe ſecundum robur, mouere autem infinito tempore, vt ipſi ſupponunt. Demonſtratio autē huius eſt. 8. Phyſ. tex. 78. vbi vniuerſaliter probatur, nullum finitū mouere in tempore infinito in hunc modū. Nā ſi accipiatur pars virtutis, hęc partem corporis mouebit in minori tempore: diuiditur enim motus & tempus ſecundum diuiſionē mobilis. 6. Phyſ. text. 39. Nā partis minor eſt motus quā totius: minoris autē motus minus eſt tempus: verbi gratia, pars magnitudinis quæ mouetur, citius abſoluitur à magnitudine quam tangit, tota autem tardius: idcirco infinita magnitudo in finitum requirit tēpus, finita finitū, magna longū, parua breue. Finitū ergo erit tēpus, in quo pars mouentis partem magnitudinis mouet: ęqualiter autē augendo, virtutē & mobile & tēpus: virtus quidē finita & mobile,
B finitū auctionis finē habebunt, tempus autē nequaquam: infinitum enim ſupponitur, in quo tota virtus totam magnitudinē mouet: idcirco aut omnia finita, aut omnia infinita eſſe oportet, tempus ſcilicet, magnitudinē & virtutē. Si reſpondeant non valere demonſtrationem de omni virtute, ſed tantum de ea quæ diuturnitatem ſignificat: quaſi altera ſit virtus & nō eadem, quæ tantum poteſt, & in tanto tempore mouere: nihilominus adhuc remanet inæqualitas, corpus enim finitum eſt, virtus autem & tempus infinita. Præterea vana fuiſſet demonſtratio: virtutē enim infinitā duratione dicere, & infinito tēpore mouere, idē eſt, nec eget demonſtratione. Non igitur oſtendit finitum aliquod ſecundū durationem, mouere non poſſe infinito tempore, ſed ſimpliciter quodcunq; finitum. Verùm enimuero ſi admittamus, neque finitā neq; infinitā eſſe primi mouentis virtutē, vt voluit Ariſtoteles, quo pacto infinitus erit motus, finita autem velocitas & finitū corpus? Nam ſi infinito tempore mouet, exiſtente infinito motu, virtutem ſimiliter infinitam eſſe oportuiſſet: rationę autē corporis finiti & finitæ ve
C locitatis finitā. An non eſt neceſſe? indiuiſibile enim exiſtens & nō quantum ſimiliter ſe habet ad quācunque quantitatē ſeu finitā ſeu infinitā. Idcirco ſi tēpus eſt infinitū, virtus quidem non poteſt eſſe finita, nec tamē eſt neceſſe infinitā eſſe. Similiter ſi magnitudo eſt finita, non contingit virtutem eſſe infinitā: non tamen eſt neceſſe finitam eſſe. Hac igitur ſubtiliſſima perſcrutatione Ariſtoteles inueſtigauit primū motorem impartibilē eſſe, & nullā habere magnitudinē. Nā aliàs hæc ſimul eſſe non poſſunt, mouere ſcilicet infinito tempore, & magnitudinem eſſe finitā, ſimul enim eſſet idē finitum & infinitū. Sed amplius dubitatur, ſi indiuiſibile eſt primum mouens, non erit proportio inter plura mouentia, vt inter plura mobilia: indiuiſibile enim nec maius nec minus eſt: corpora autem quæ mouentur diſferunt magnitudine & paruitate, velocitate & tarditate. Differre autē opor

tere mouentia inter ſe, vt differunt mobilia & velocitates, oſtendit Ariſto- D teles.7.Phyſ. cap.5. omnia enim inter ſe proportionabilia eſſe oportet. Nã aliàs ab eadem virtute ſimiliter moueretur moles maior & minor: & eadẽ moles tardius & velocius. ſic autẽ id quod mouet corpus Lunæ, mouere poterit quẽcunque orbem. & ſi tantum poteſt motor Lunæ, quantũ poteſt motor primi cœli (indiuiſibiles enim cũ ſint, non excedunt ſe inuicẽ) quẽadmodũ tanta moles primi cœli velociſſimè mouetur à ſuo motore, ſic corpus Lunæ, quod longè minus eſt, adhuc tanto velocius moueretur à proprio motore: ab ęquali enim virtute citius mouetur quod minus eſt, quàm quod maius. Sed cũ hæc alio modo habeant, & determinatæ ſint corporũ moles, & velocitates; neceſſe eſt ſimiliter virtutes mouentes terminatas eſſe: non igitur indiuiſibiles erunt. Difficillima quidem eſt quæſtio, adeo vt cogere videatur. Nam aut incõmenſurabilia erunt mouentia cũ iis quę mouentur, ſi mouentia impartibilia ſunt: aut ſi conceſſerimus partibilia, vt maiores & minores ſint virtutes, à finita virtute fiet infinitus motus, aut infinita virtus erit in corpore finito. Veruntamen ſi ea meminerimus, quæ de vnitate & multitudine ſubſtantiarum abſtractarum dicta ſunt à nobis, facilis erit quæſtionis ſolutio. Cũ enim vnũ tantũ ſit ſummũ expetibile, quod immobile exiſtens mouet, magis & minus expeti contingit ſecundũ maiorem & minorẽ corporũ perfectionẽ, vnde collecta eſt multitudo mouentiũ ſecundum eum ordinẽ, quem habent corpora inter ſe: vt quod perfectiſſimũ eſt, velociſſimè moueatur, tardiſſimè autem quod imperfectiſſimum: perfectio autẽ & imperfectio ex magnitudine & paruitate videtur eſſe, & ex propinquitate ac diſtantia. Omnis igitur differentia ex parte mobilis oritur, non ex parte mouentis. Quatenus enim mouens vnũ eſt & impartibile, quæ erit differentia diuidens? quamuis igitur hoc nullã habeat proportionẽ cũ diuiſibili & magnitudine; quatenus tamen ſecundum menſuram appetitur à quocunque, proportiõnẽ habet cũ vnoquoque. Propter hanc autem proportionem & menſuram, quædam citius abſoluunt ſua itinera, quędam tardius, quia tantũ datũ eſt illis de appetentia. Et contra accidit, E quã vt quidam dubitarunt: ſi cœlum maius eſſet, quã nunc eſt, moueri non poſſe, aut tardius moueri. Nam videmus, quanto maiora ſunt corpora, tanto etiam velocius ferri: vnde luna tardiſſimè mouetur, quia minimã obtinet molem: primum cœlum velociſſimè, quia omnium eſt maximũ. Si igitur adhuc maius eſſet, velocius etiam ferretur, magis enim appeteret. & ſi poſſet in infinitum creſcere, etiam in infinitum creſceret, & appetentia & velocitas. nam ex parte mouentis nullus eſt defectus. At dicet quiſpiã. fruſtra eſſe in primo mouente hanc potentiam mouendi ſcilicet maiorẽ orbẽ, quàm qui nunc eſt, cum nunquam reducatur ad actum: id enim impoſſibile dicitur, quod ſemper aliter eſt. Dicimus hoc quidem repugnare ex natura corporis, non ex natura mouentis: corporis enim moles tanta eſt, quan-

A ta eſſe poteſt; & non eſt poſſibile corpus eſſe maius cœlo. & ſi igitur in cœlo non expetatur quantú ipſum optimú eſt expetibile, finita enim eſt corporis moles; à ſe tamen expetitur vt eſt expetibile, & optima vita finitur ſine menſura. Non n. deſinit natura boni vbi deſinit natura corporis: vbi aút deſinit natura corporis, motus etiã deſinit: non igitur poſſibile eſt velociorem eſſe motú, quã qui primi cœli. Secundú hanc ergo menſurã appetentiæ corporum velocitates ſunt finitæ: quatenus autem primú mouens immenſum eſt, non quia quantum quoddam infinitum, ſed quia impartibile & ſine magnitudine; eatenus recipitur motus ſine menſura. huiuſmodi autem eſt ſecundú té pus infinitum: finitum enim vnúquodque menſurabile eſt. Neque differentia vlla eſt penes id: ſimiliter enim de æternitate habet Luna, vt Sol, & cætera Aſtra: vnus enim eſt omnium motor. Quoniã auté corpus finitum non poterat recipere motum infinitum, idcirco figura illi tributa eſt circularis, ſecundum quam fit motus: circuli enim nullus eſt finis neque principiú: & exemptum eſt à contrarietate, vt ingenitum eſſet &

B incorruptibile. Colligimus autem ex dictis, duplicem eſſe virtuté mouenté cœleſtia corpora: vnam quidem ipſius mouentis immobilis: alteram autem ipſius corporis moti: quemadmodum & in aliis omnibus eſt neceſſe. Duplex enim potentia: altera agendi altera patiendi. 5. Metaph. tex. 17. cóburit enim ignis quod combuſtibile eſt, incóbuſtibile auté nequaquã. A virtute igitur agente in cœlo, quatenus immenſa eſt & impartibilis, motus æternus prouenit: cui in corpore reſpondet virtus recipiendi motú infinitú, non quidem quantitas infinita, ſed figura fine carens & principio, quæ circularis eſt. Ab eodem verò agente quatenus ſecundú menſurã appetentiæ & quantitatis corporis, motus diſtribuitur, recipitur determinatus motus ſecundú velocitaté & tarditatem. Virtus igitur paſſiua ideſt appetentia, quæ natura eſt, tanta exiſtens quanta eſt corporis moles, virtutem agenté ſecundum ſe immenſam, quodammodo menſurat: immenſa autem virtus agens, finitum corpus quaſi infinitum facit ſecundum figuram.

C

Primum motorem intelligentiam eſſe ſpeculatiuam non actiuam. Quæſtio. IIII.

CVM primus motor ĩmobilis exiſtens tanquã appetibile quoddã moueat cœlú: appetitus autem ſequatur aut ſenſum aut intellectum. 3. de an. text. 54. neceſſe eſt intellectum eſſe ſummú bonum, ſenſus enim non eſt rerum ſeparatarú, ſed intelligentia ſolum: idcirco dictum eſt. 12. Metaph. tex. 36. prima eadem eſſe appetibilia & intelligibilia: & intellectioné principium eſſe appetentiæ. Quoniam verò intellectus quidam ſpeculatiuus dicitur, quidam actiuus, alius quoq; factiuus, qui fine diſtinguuntur: contemplatiui enim finis veritas, cætero-

tum autem actio ſeu opus; teſtatur quidé Ariſtoteles.10.æthic. cap.8.deo- D
rum operationem contemplatiuam tantùm eſſe,non auté actiuá neque fa-
ctiuam. Quæ ſententia maximã patitur controuerſiã. Nam ſi ſubſtantia ſe
parata ideo mouet,quia amatur & deſideratur.12.Metaph. text.37. amatur
auté quia intelligitur vt bonũ:actiua intelligentia videretur eſſe. hoc enim
differt bonũ à vero.3.de an. tex.34. boni enim intellectio appetitum gignit
& motum,quod ſpectat ad actionem: veritatis auté contéplatio quieſcit in
uenta veritate.Explicauit autem hoc Ariſtoteles manifeſtè.6.æthic. cap.2.
vbi inquit:cogitationem ipſam nihil mouere,ſed eam quę cauſa alicuius eſt
& actiuam,& 3.de an.tex.49.duo enim mouentia, intellectus qui propter
aliquid ratiocinat, qui practicus eſt:& appetitus.Et 3.de an.tex.54. vbi mo
uens diſtinguit in immobile & id quod mouetur, Immobile enim(inquit)
eſſe agibile bonum,alterũ autem appetitiuum. Si igitur ab intelligentia ali
qua mouetur cœlum, neceſſariũ videtur,hanc eſſe actiuã, non auté conté-
platiuam: non enim contéplatiua actionis vllius gratia eſt, ſed veritatis ſo- E
lum. Præterea ſi mediante motu inuentus eſt primus motor.8.Phy.& quæ
cunque illi attribuuntur: hoc modo vt actiuus tantum intellectus à nobis
cognoſci poterit.ſpeculatiuus enim ad motum nihil videtur prodeſſe.3.de
an.tex.46.quòd ſi cõceſſerimus actiuum eſſe, alia ſequentur abſurda & ma
iora. Nam primum contingeret aliter ſe habere poſſe id quod omnino im
mobile & æternum eſt: agibile enim bonũ eſt quod aliter habere poteſt.3.
de an.tex.51. Pręterea non eſſet ſeparabilis à materia primus motor: bonum
enim vniuſcuiuſque finis eſt,ad qué tendit vnunquodque:hæc autem for-
ma eſt materialis,aut vbi,aut quantum,aut aliquod aliorum prædicamen-
torum: finis enim mutationis cuiuſque aut motus in his eſt. ſeparata au-
tem ſubſtantia non poteſt eſſe alicuius mutationis finis.haberet enim ma-
teriam,& oppoſita illi eſſet priuatio : at primo principio nihil eſt contra-
riũ.12.Metaph.tex.56. omnia enim contraria materiã habent. bonũ igitur
& malũ,quæ motiua ſunt per concupiſcentiam & odiũ, inſeparabilia ſunt
a materia. Diceret quiſpiam intellectione abſtrahi à materia quæcunque F
in materia ſunt:hoc modo auté principium eſſe primum motorem,quate-
nus intellectus eſt & ſeparatus à materia. At, hoc eſſet idæas principia re-
rum ponere: idæa enim aliqua motus cœlum mouebit: quemadmodum ſa
nitas in mente artificis ſanitatem efficit in ægroto. Hunc auté modum ge-
nerationis non eſſe in natura,inferius cõmodius oſtendemus. An intelle-
ctus actiuus & factiuus principia ſunt eorum,quæ fiunt ab homine quate-
nus artem habet & prudentiam? quorum omnium principium eſt extra
id quod mouetur:in iis autem quæ fiunt à natura, principiũ eſt intra.Idcir
co nulla intelligentia actiua ſeu factiua requiritur ad motus naturales per-
ficiendos. appetitus enim naturalis ſiue impetus non huiuſmodi intelle-
ctum ſequitur:ſed ſufficit ſpeculatiuum eſſe quendã intellectum ſeparatũ,

qui

A qui non huius quidem gratia intelligat(non enim eſſet vltimus finis, cum ad opus aliud dirigeretur) ſed ſui quidé gratia intelligente,& in ſua perfectione perſiſtente,reliquis ſubſtantiis ab ipſo pendentibus, ex neceſſitate appetitus ille innaſcatur,quæ natura dicitur vniuſcuiuſque,à quo oîs motus naturalis perficitur. Hoc autem modo ſoluitur quoque dubitatio quorundã, qui putauerunt duas intelligẽtias ſingulis orbibus cœleſtibus aſcribendas eſſe: quoniam ſi primus motor tanquã appetibile quoddã & amatum mouet corpora cœleſtia:appetere autem & amare hæc non poſſunt,niſi intelligant ipſum bonũ: aliã igitur intelligentiã ſingulis ineſſe oporteat cõiunctã orbi,per quã orbis ſeparatã alterã intelligat,cui aſſimilari cupiat. Non enim eſt neceſſe omné appetitũ inſequi intelligentiam actiuam, vt in hominibus contingit: ſolus enim inter ea quæ natura conſtant, intelligit, ac viuit arte & prudentia. Credere auté idé eſſe & ſecundum idem id quod mouetur,& quod appetit,& quod intelligit,non niſi fatuum eſt: nõ enim
B ſecundũ eandé partem hæc fiunt etiam in animalibus. Motus enim ſecundũ neruos & articulos perficitur: appetitus autem in corde aut proportionali conſiſtit: virtus autem ſentiendi in propriis organis: Mentis auté virtus ſeparata eſt. Similiter dicendũ de cœlo. cũ enim in eo tria ſint, id quod mouetur corpus: mouens intelligentia: & tertiũ quo mouetur, appetitus: vnum quidé aliquod eſt,quod mouetur,quod appetit, & quod intelligit, non tamen ſecundũ eaſdem partes aut potentias. Secundũ igitur corporis naturã motus ineſt,hoc enim primo mouetur: ſecundum intelligentiã intelligit, hæc.n.propria eſt intellectus operatio non cõmunicans cũ corpore: ſecundum autem coniunctum appetit: amare enim, & odiſſe, & deſiderare affectiones ſunt coniuncti ex anima & corpore.1.de an. tex.14. & 66. ſi autem aliqua eſt animæ operatio propria,intellectio eſt ſola, maximè auté diuina. Non ergo eſt neceſſe ad appetitum & motum cœlo impartiendum, alium quærere intellectum coniunctum,qualis eſt actiuus. Sufficiens enim eſt ſpeculatiuus ille actus ſimplex & perfectiſſimus non alicuius gratia exi-
C ſtens,ſed ipſemet finis omnium,vnde habent cætera & eſſe & viuere. Nã præſente actu,materia actu fit quantum apta nata eſt: indiuiſibilis nanque ſecundum ſe,ratione materiæ diuiditur. Differentia igitur eſt inter ea quæ fiunt ab intellectu actiuo,& quæ ab huiuſmodi ſpeculatiuo oriuntur. Actiuus enim ſeu factiuus intellectus non indit appetitum ſeu inclinationé in patiente,ſed in agente ſolum: idcirco principiũ eſt motus in altero, vel prout alterum eſt,& agit introducendo,non educendo de potentia materię, veluti artificialia omnia ſe habent. Speculatiuus autem intellectus ſubſtantia exiſtens per ſe,non alterius gratia appetibilis,ea quæ apta nata ſunt appetere,perficit,non agendo quippiã,aut introducendo in materia aliquid, hoc enim laborioſum eſſet; ſed per ſui præſentiam educendo ex potentia materiæ formam ad quam apta nata eſt. Principium igitur motus horum in patiente

dente ſolum, non in agente eſt, quæ natura dicitur vniuſcuiuſque. Vtrum D
autem omnis intellectus ſpeculatiuus hoc modo perficere poſſit, alia quæſtio eſt, aliàs examinanda.

Cœli circulationem imitationem eſſe intelligentiæ. *Quæſt.* *V.*

QVÆRI ſolet de Cœlo, cur potius per motum quàm per immobilitatem bonum ipſum conſequatur ab intelligentia? Videretur enim quies potius appetenda quàm motus: ſi ipſum appetibile omni motu caret. Præterea cum omnis motus aliunde aliquò tendat, inſtitutus autem ſit propter finem ad quem tendit, vt in generatione ſubſtantia, in augmentatione quantitas, in alteratione qualitas, in motu locali ipſum vbi: cœli circulatio fruſtra videtur inſtituta, cum eius non ſit aliquis terminus, ad quem tendat. habitibus enim præſentibus ceſſat motus. circulatio autem tanquã fine carens, infinito tẽpore agitur. prioris igitur conditionis videtur eſſe cœlum quã grauia & leuia. hæc enim loca habent in quibus quieſcant poſt motum: cœlum autem ſine vlla quiete ſemper agitatum finem non habet propter quem motus omnis videtur inſtitutus. An cœlum hoc modo agendo, maximè primum illũ intelligentiæ actum imitatur? Cum enim ab actu ſimpliciſſimo cæteri actus cum potentia mixti pendeant ſecundum multos perfectionis gradus, vt oſtenſum eſt aliàs: cœli autem materia longè perfectior exiſtat, quàm quæ generabilium & corruptibilium: merito & actum perfectiorem conſequi par eſt. Æqualem autem perfectionem habere ipſi intelligentiæ impoſſibile eſt. mixtam enim habet aliquam potentiam ſcilicet ad vbi: idcirco per huiuſmodi motum ſuam perfectionem conſequitur. At verò quæ perfectio eſt ipſa circulatio? & quæ imitatio eſt intelligentiæ? An quemadmodum diuina intelligentia receptio quædam eſt ſui ipſius, non alterius: idem enim eſt quod intelligit, & quod intelligitur: ſic cœleſte corpus in ſe ipſum reuoluitur, nõ in alienum tranſit locum? Quatenus igitur in eodem ſemper manent, imitatur intelligentiæ immobilitatem: quatenus autem continua motione ab eodem in idem tranſit (idem enim eſt circuli principium, medium, & finis) maximè aſſimilatur intellectioni quę eſt ſui ipſius. At humanus intellectus & quicunque diſcurſiuus eſt, aut qui non ſui ipſius ſed alterius eſt, motui recto magis aſſimilatur: principium enim diſtinguitur à fine, vt propoſitiones à concluſione. 1. de an. tex. 48. idcirco cœli circulatio non aliquem huiuſmodi intellectum ſequitur veluti practicum, aut diſcurſiuum: ſed ſpeculatiuum ſolum, qui ſui ipſius eſt. Quoniam verò ſubſtantia intelligentiæ impers eſt, & nullam habet magnitudinem: cœlum autem ob naturam corpoream partes habet: nulla alia ratione huiuſmodi naturam imitari potuit, quàm velociſſimo partium diſcurſu. Quod enim intelligentia per immobilitatem

E

F

A tatem conſequitur, vt ſcilicet vbiq; præſens ſit (nam cum in loco eſſe haud
apta nata ſit, nec in partes diuidi, ſine loci mutatione & abſque vlla ſui diui
ſione in omnes mundi partes veluti fuſa eſt) id natura corporis per motum
circularem quantum poteſt adipiſcitur: poteſt autem in tempore & ſucceſ
ſiue ſecundum omnes partes vbique eſſe, ſimul autem nō poteſt: repugnat
enim naturæ corporis ſimul in eodem plura eſſe. Idcirco quemadmodum
fidibus percuſſis accidit, vt in eodem tempore videantur eſſe in duobus lo-
cis propter inſenſibilem temporis paruitatem, vnde apparent duæ: ſic cœli
partes cum ſimul in omnibus locis eſſe non poſſint, ſaltem curſu agitatiſſi-
mo nituntur id conſequi. Maximè autem hoc conſequitur extrema ſphæ-
ra: hæc enim velociſſimè mouetur, & quia moles corporis maxima, & quia
propinquiſſima intelligentiæ. Reliquæ autem vt magnitudine & paruita-
te differunt, ſic & circulationis velocitate. Quaſi ſi cœli ſphæræ augerētur
in infinitum, infinita quoque eſſet velocitas; adeo vt in nulla parte tempo
B ris tota circulatio peragetur. Quòd igitur corpori infinito accideret, nūc
accidit intelligentiæ. veluti enim circulatio quædam eſt omnem implens
ambitum, ſed ſupra tempus. qua enim corpus eſt finitum, finita quoq; ve-
locitas eſt & tempus. Quoniam autem infinitum circulare corpus dari im
poſſibile eſt: hoc enim dato & in non tempore moto ob infinitam velocita
tem, vbi vna pars infiniti eſſet, ſimul eſſent & omnes aliæ: neceſſe fuit indi
uiſibile eſſe primum mouens, non corpus. poſitione enim differunt partes
corporis & magnitudinis cuiuſque. Hoc igitur modo cœli circulatio con-
ſecutio quædam eſt intelligentiæ. deficit autem quia intelligentia quidem
in nullo tempore ambitum perficit, ideo ſimul vbique eſt quaſi lumen: cœ
lum autem indeterminato tempore, hoc enim habet magnitudinem deter-
minatam: illa autem aſſimilatur infinito corpori infinita velocitate moto.
at huiuſmodi motus immobilitas potius videtur. ſemper enim ſimiliter ſe
habet, non tamen ſic vt quieſcens aliquid aut dormiens: hęc enim priuatio
nem ſignificant: ſed in actione perſeuerans continuè, quæ intellectio appel
C latur. Huiuſmodi autem motum videtur Plato ſignificaſſe, cum animā defi
niens, dixit eſſe ſubſtantiam à ſe motam: operationem enim intellectus ſi-
gnificauit, quam vocauit circulationem. Propriè tamen motus non eſt in-
diuiſibilium, ſed corporis, ideo in tempore omnis motus apud Ariſtotelē.
Patet igitur cur cœlum non in quiete perfectionem habet, ſed in motu. In-
telligentiæ enim operatio non quies eſt, ſed motus quidam, vt patuit, pro-
portione reſpondens motui circulari qui in corpore fit. Item cur velociſſi-
mus ſit vltimi cœli motus. vt enim illud corpus maximè accedit ad intelli-
gentiam, ſic eius velociſſimus motus maximè accedit ad intelligentiæ im-
mobilitatem. Nam quemadmodum in iis quæ apud nos aliquando velociſ
ſimè rotantur, inſenſibile conuerſionis tempus immobilitatem quandam
repræſentat; ſic cœlum per conuerſionem breuiſſimo tempore completam

imitatur eam quæ ſine vllo tempore fit in intelligentia. Quòd autem cæte- D
rorum motuum aliquis ſit finis, in quem tendunt, quo præſente ceſſat motus; cœleſtis autem circulationis nulla ſit ceſſatio: nō ob id ſequitur fruſtra in cœlo ineſſe huiuſmodi motum, cum eius nullus ſit finis. Nam in cōtrariis & in iis quorum ſunt extrema, motus extremorū gratia eſt inſtitutus. eſt enim motus actus imperfectus, perfectio autem in fine eſt. In circulo autem cum nulla ſit contrarietas, nec extremum, circularis lationis nullus eſt finis, ſed ipſe met finis eſt & perfectio, eſt enim quaſi vita. 8. Phy. tex. primo. Quo modo igitur intelligentia immobilis exiſtens cœlum moueat, explicatum eſt.

Vnam tantùm eſſe intelligentiam diuinam, quæ Deus eſt. *Quæſt. VI.*

SI omnis multitudo diuiſionem ſupponit, diuiſio autem materiam, vt probatum eſt: quod indiuiſibile eſt, & ab omni materia ſeiunctum, qualis eſt diuina intelligentia, vnum tantùm eſſe neceſſe eſt. Hoc igitur ex iis quę ſuperius demonſtrata ſunt eſt manifeſtum. Quoniam verò difficultates multæ contingunt, iterum ex propriis, quæ circa mentem apparēt, agemus. Cum igitur intellectus ſuſceptiuus ſit ipſius intelligibilis & ſubſtantiæ. 12. Metaph. text. 39. intellectus diuinus aut ſeipſum ſuſcipit aut aliud. Si quidem aliud ſuſciperet, primo ipſe non eſſet optima ſubſtantia & digniſſima, dignitas enim ipſius intellectus eſt ratione intelligibilis, hoc enim mouet. deinde eius ſubſtantia potentia eſſet non actus: actus enim ipſius intellectus intelligibile eſt, quādo receptum eſt: intellectus autem receptiuus nihil actu eſt eorum quæ ſunt, antequam intelligat. 3. de an. text. 5. quòd ſi hoc modo exiſteret intellectus diuinus, laborioſa eſſet perſeuerantia intelligendi. 12. Metaph. tex. 51. potentia enim cum eadem ſit oppoſitorum, in cauſa eſt laboris, vt agere non ſemper poſſit, neque ſemper non agere. 1. cœl. cap. 12. ſe ipſum ergo ſolū intellectus diuinus recipit, & eius ſubſtantia actus eſt. ſemper enim intelligit, ac F
ſemper mouet cœlum. His autē hoc modo habentibus, impoſſibile eſt plures eſſe intelligentias. Nam data multitudine, ſi ſingulæ ſui ipſius tantùm ſint, vna alteri nihil proderit, ſiue ſit, ſiue non ſit: & multitudo erit principatus: hoc autem modo nec ordo nec bonum eſſet in rebus. 12. Metaph. tex. vlt. Si autem vna alterius ſit receptiua, non erit earum ſubſtantia actus, ſed potentia. quod in diuinis abſurdum eſſe oſtenſum eſt. Amplius, ſi vna ſe ipſam intelligit & aliam, aut intelligentiarum multiplicatio erit in infinitū, aut vnica tantùm erit intelligentia. Sint enim duę, quarum vna alteram intelligat, ſi altera eſt ſui ipſius intelligentia, & quæ alterius: quę alterius eſt, alia erit ab intelligentia intellecta, illa enim & a ſe intelligitur & ab altera & de hac intelligentia media iterū quærendum erit, vtrum aliā intelligat;

quod

A quod ſi ſit, dabitur proceſſus in infinitum in intelligentiis mediis, ſemper enim altera erit intelligentia ſui ipſius, altera quæ alterius. Quòd ſi eadē, & ab initio igitur eadem eſt intelligentia quæ ſui ipſius, & quæ alterius. Amplius ſi omne receptiuum carere debet non ſolum eo quod recipitur, ſed & quocunque alio eiuſdem generis, vt receptiuum albedinis non ſolū albedine priuatum eſſe oportet, ſed & omni colore: quod enim intus exiſteret, prohiberet aliorum receptionem: Quæcunque igitur intelligentia actu eſt ſeipſam intelligendo, alienam intelligētiam recipere nequit. Quòd ſi recipiat, non erit eius aliquis præter actum receptæ intelligentiæ: hoc autem eſt vnicum actum facere, & vnicam intelligentiā. Si enim ſemper hūc actum intelligit, non habebit potentiam tranſeundi ad alios actus. Poſitis ergo pluribus intelligentiis æternis vna alteram non intelliget, & multa erunt principia. Sed dubitatur. Si intelligentia diuina vnica eſt, quomodo ab eadem multitudo motuum oritur in corporibus cœleſtibus? vt enim B vnus motus vnius eſt corporis, & ab vno motore, ſic plures à pluribus intelligentiis oriri neceſſe videtur. Præterea etiam ratione cæterorum entiū multiplicari intellectiones oportet, ſi intellectus principium eſt omnium, quæ natura conſtant, ab hoc enim principio & cœlum & natura depēdet. Si igitur vnus tantum eſſet intelligendi actus & vnum intelligibile, omnia vnum eſſent: vna enim eſſet omnium ſubſtātia & quid eſt, ſcilicet id quod intelligitur. Quòd ſi multa intelligibilia & multa ſunt entia, aut non pendebunt ab intelligentia diuina, aut intellectus diuinus alia intelliget, quæ ſunt extra ſe, quod impoſſibile eſſe demonſtrauimus. Non enim ab intellectu pendere poſſit id quod ſibi ignotum eſt: quemadmodum non dicūtur ab artifice fieri quæ prius in mente artificis non fuerint. Si igitur intelligentia diuina omnia intelligit, non vnius erit actus, nec ſimplex: Nam tot in ſe continebit intelligentias, quot ſunt entia. Huiuſmodi igitur circa mētem dubitationes contingunt. Videndum eſt autem, vtrum à primo ente cætera pendeant, quia eſt an quia intelligitur: differt.n.multū. Nā in Ma- C thematicis & in quibus non eſt aliquid cuius gratia, ideo ſunt concluſiones, quia principia ſunt: in quibus autem eſt ratio boni, & ſunt quædā alicuius gratia, vt materia: & id cuius gratia, vt finis & forma, videtur intellectus principium eſſe; principium enim vt finis à diffinitione & ratione petitur, vt in artibus. 2. Phy. text. 91. hæc autem intellectio eſt, quæ ſcilicet à fine incipit: altera autem effectio, quæ à materia. 7. Metaph. text. 23. Si igitur natura agit propter finem, intellectus aliquis erit omnium rerum naturalium principium, & omnia intelligere oportebit, non enim quieſcit intellectus donec ad vltimum deuenerit incipiens à fine. 7. Metaph. text. 17. At verò ſi hæc concedamus, quot ſunt entia, tot erunt admittendæ intelligentię, tanquam illorum exemplaria, & tandem Ideæ. Intelligentia enim ſubſtantia eſt ſeparata à ſenſibilibus: idcirco omnium ſenſibilium altera quædam

dam erit ſubſtantia ab aliis ſeparata: quæ omnia in Peripatetica diſciplina D maximè abſurda cenſentur. An ſimilitudo ſumpta ex artibus non admittẽda eſt in natura? Non enim ſic natura facit, vt ars. Hæc enim ex domo quæ ſine materia eſt, ſed in mente tantum reperitur, domum facit in materia: natura autem hominem ex homine facit, vtriſq; in materia exiſtentibus. 7. Metaph. tex. 28. Forma igitur ſeu finis, & ipſum quid eſt, rerũ naturalium principiũ eſt ſimiliter vt in Mathematicis quia eſt, non quia intelligitur. Quod rationi quoque conſentaneum videtur. Quemadmodum enim non propter affirmationem aut negationem veram vel falſam, res eſt vel non eſt, ſed è conuerſo, quia res eſt vel non eſt ideo affirmatio vel negatio vera eſt vel falſa: Eodem modò non quia intelligatur quippiam aut non intelligatur, res eſt vel non eſt: ſed quia res eſt vel non eſt, intelligitur aut non intelligitur: ens enim intelligibile, non ens autem non intelligitur. Prius igitur eſt intelligibile quã intellectus. Quinimo etiam in artibus in quibus principium videtur intellectus, ſimiliter ſe habet: ſanitas enim in mente nunquam faciet ſanitatem in ęgroto, niſi quippiam quod in materia fuerit, eam induxerit, vt caliditas, quæ vel ſit pars ſanitatis, vel aliquo modo ſanitatis rationem includat. 7. Metaph. tex. 30. Quo agente ſanitas fiet, etiam ſi in artificis intellectu non fuerit, ſic enim aliquando a caſu fit ſanitas. 7. Metaph. tex. 29. quapropter etiam ſi darentur rerum naturalium Ideæ, ad generationes non prodeſſent. Non enim caliditas quæ in mẽte eſt, calefacit, ſed quæ in materia reperitur. Ex his igitur manifeſtum videtur non intelligentiam principiũ eſſe, ſed intelligibile quatenus eſt. Quòd ſi hoc modo dicamus, fruſtra videbitur poni intellectus in principio. An intelligentia non horũ gratia eſt, ſed ſui tantum? perfectiſſimi enim entis perfectiſſima eſt operatio & iucundiſſima. 12. Metaph. tex. 39. huiuſmodi autem intellectio eſt ſpeculatiua, non actiua, nec factiua, hæ enim gratia operis ſunt. Quoniam vero huiuſmodi intellectio ſubſtantia eſt, idem enim cũ intelligibili, & eſt intellectionis intellectio. 12. Metaph. tex. 51. Idcirco intelligẽtia huiuſmodi, quatenus actus quidam optimus, cæterorum entium eſt principium, ſui appetentia omnia mouendo. Cæteræ autem intellectiones poſteriores ſunt ipſis rebus, idcirco non habent rationem principii, non enim appetentiam gignunt in materia. Si igitur primum quid eſt, non fuiſſet intelligentia, nihil mouiſſet ſui deſiderio, principium enim appetitus intellectio. Si autem intellectus quidam fuiſſet, ſed nõ ſubſtantia, quales intellectiones humanæ; nullam vim habuiſſet agendi. Merito igitur primum omnium principium ſubſtantia eſt, & ſui ipſius intelligentia. Quatenus enim perfectiſſimum ens eſt, cæteris eſſe diſtribuit & perficit omnia: quatenus autem intellectio eſt, perfectionis deſiderium rebus indit. Quo autem modo ab hoc vno multitudo deſcendat, hinc fiet manifeſtum. Scribit Ariſtoteles. 9. Metaph. cap. 2. poteſtates rationales in hoc differre ab iis, quę ſine ratione ſunt, quod hę

E

F

vnum

A vnum tantum poſſunt: vt caliditas calefacere tantum, frigiditas frigefacere & alia ſimiliter. Rationales autem plura, & contraria: vt ars medendi & ſanitatem efficit & morbum. Cauſa autem huius eſt, quoniam ratio eadē habitum manifeſtat & oppoſitam priuationem: quāquam illius quidem per ſe ſcientia ſit, priuationis verò ſecundum accidēs. Natura igitur intellectus eſt, vt vnus exiſtens, ſimul ſit multorum, per ſe tamen vnius id eſt habitus, vt albedinis, nigredinis autem quatenus albedinis remotio. Quocirca non fuit neceſſarium animam conſtare ex omnibus elementis, vt omnia cognoſceret, quemadmodum antiqui putabant, ſufficiens enim eſt altera pars cōtrarietatis ſeipſam diiudicare & oppoſitam: recto enim rectum & obliquū cognoſcimus: obliquo autem nec obliquum nec rectum diſcernere poſſumus. 1. de An. tex. 85. quemadmodum igitur accidit intellectui qui poteſtate conſtat, & cōtrariorum eſt receptiuus, qualis eſt humanus, vnum enim ex contrariis illi inexiſtens efficit intellectionem, & ſui ipſius & oppoſiti: B ſic exiſtimandum eſt intellectum diuinum, cum actus perfectiſſimus ſit ab omni contrarietate ſeiunctus, ſe ipſum intelligendo, cæterorum actuum abipſo diſcedentium intellectionem continere: & quodāmodo omnia intelligere: non quia ſpecies rerum omnium recipiat, nam ex potentia conſtaret, & vilior eſſet quàm illa: nobilitas enim intellectus eſt propter intelligibile. 12. Metaph. tex. 51. præterea idæas poneremus in mente diuina, & tandem actiuam factiuamq́; , negocioſam ac laborioſam faceremus intelligentiam. Sed quia ſui ipſius intellectio eſt omnium intellectio, vt albi omniū colorum. hoc enim ſolum eſt per ſe intelligibile quia optimum, cuius eſt per ſe intellectio. 12. Metaph. tex. 39. reliqua autem omnia ab optimo diſcedentia, vt ea quæ materiam habent, non ſunt per ſe intelligibilia, ſed optimi intellectione intelliguntur: Ob id poſt intellectionem eius quod maximè intelligibile eſt, facilius intelligimus reliqua. Patet igitur ex dictis quo pacto vnica intelligentia omnium rerum intelligentias contineat, eſt enim tanquam menſura omnium. Quemadmodum autem ſe habent intellectio C nes, ſic etiam & res ipſas eſſe manifeſtum eſt: ab vno igitur multitudinem deſcendere non eſt impoſſibile. Patet etiam ex reductione entium ad vnū, & ex modo quo ſubſtantiarum genera dicuntur ſecundum additionem & ablationem, de quibus abunde ſuperius egimus. Quatenus igitur ſimpliciter eſt, & per ablationem omnis materiæ dicitur, vnica & ſimplex eſt ſubſtantia. Quatenus autem reliqua entia reſpicit, variatur ſecundum eorum multitudinem & perfectionem. Nec tamen ob id diuiſibile fit aut materiæ alligatur, id quod nullam habet magnitudinem ſeparatumq́; eſt: habitudo enim ad ipſum non ipſum hæc patitur. Differentiæ autem perfectionū ex materia oriuntur, quemadmodum & multitudo. Nec cogimur concedere ſubſtantias dari ſeparatas rerum ex materia conſtantium, vt qui Idęas ponebant: vnica enim & ſimplex intelligentia ſui ipſius exiſtens ſufficiens

eſt

eſt ad omnium intellectionem: nam reliqua cum per ſe non poſſint intelli- D
gi, per illam intelliguntur. Et quemadmodum vnicus finis rationem continet omnium quæ finis gratia habentur, ſic vnica ſubſtantia ſeparata optimi rationem habens, ratio eſt omnium inſeparabilium, & eorum quæ ſecundum additionem materię dicuntur. Ob multitudinem igitur formarū materialium non eſt neceſſe intelligentias multiplicari. Ratione autē mouentium orbes cœleſtes, quemadmodum Ariſtoteles multitudinem ſubſtantiarum immobilium conſtituit, ſic intelligentiarum multitudo ponēda videtur. Conſiderata enim quatenus mouet totum cœlum, vna intelligētia eſt: vnum enim eſt totum cœlum: quatenus autem partes mouet, tot erunt intelligentiæ quot partes. Simile igitur eſſet ac ſi animam ſentientem multas habere partes cenſeremus, quia multis inſtrumentis vim ſentiendi tribuit: cum tamen per ſe vna ſit & indiuiſibilis in corde ſedens, vt voluit Ariſtoteles. Hoc autem modo intelligentias multas eſſe non repugnat vnitati & ſimplicitati intelligentiæ quam poſuimus. Vt enim eadem anima ſentiendi in oculo viſus appellatur, in aure autem auditus: ſic eadem intelligentia quatenus quidem Lunam mouet, Lunæ aſcribitur: quatenus autē Saturnum Saturno: & de cæteris eodem modo. De quibus fruſtra quæritur vtrū aliàs intelligant, cum re non ſint aliæ. Quatenus autem aliæ concipiuntur cum ſint veluti pes & manus: oculus & auris: impoſſibile eſt ſeinuicem intelligere, fierent enim idem inter ſe & cum toto. Sed quemadmodum anima vigente, omnia inſtrumenta agunt opus proprium non alienum: ſic intelligentia ſeipſam intelligente, ſingulæ partes (ſi partes appellare fas eſt) ſe ipſas intelligunt ſolum. Huiuſmodi autem intelligentiæ in vna includuntur quemadmodum partes in toto, aut numerus minor in maiori: aut vt in quadrangulo triangulum: aut melius ut id quod eſt ſecundum quid in eo quod ſimpliciter dicitur: & vt linearum fines cum centro. idem enim omnium finis.

Intelligentiam humanam multiplicari ſecundum hominum multitudinem. Quæſtio. VII. F

CVM humana intelligentia in eo differat à diuina, quòd diuinæ quidem ſubſtantia actus eſt. 12. Metaph. text. 51. humanæ autem potentia. 3. de An. tex. 5. ęternitatem intelligendi conſequi non poteſt niſi ſecundum ſpeciem. Si enim vna numero ſupponatur æterna, cum eadem ſit potentia contrariorum, eadem poterit ſemper intelligere & non ſemper intelligere, quod impoſſibile eſſe oſtenditur 1. cœ. tex. 121. ſi ergo ſemper intelligit, non erit eius ſubſtantia poſſe intelligere, ſed actus. 12. Metaph. tex. 30. Si verò aliquando intelligat, aliquando non, vt manifeſte teſtatur Philoſophus. 3. de An. tex. 15. æternitas intelligendi non

A di non erit niſi per ſucceſſionem, hoc autē eſt ſpecie vnū eſſe, numero autē multa Non ſolum autē ratio oſtendit ſucceſſionē in actu ſecundo intelligendi, ſed etiam in primo: Vbicunq; enim potentia actū pręcedit (accidit autē vbi potētia ſimul eſt pluriū, tempore enim actū pręcedit in vno. 3. de an. tex. 27.) nō eſt poſſibile ſemper in actu eſſe, neq; ſemper in potentia ſecundū idem. Si igitur intelligentia humana non ſolum antequā didicerit, in potentia eſt. 3. de an. tex. 8. ſed etiam antequā addiſcere poſſet, vt in ſemine. 2. de Gen. Ani. Cap. 3. omnes enim animæ partes prius potentia habentur quā actu, etiam intellectiua: non enim ſimul animal eſt, & homo. nec ſimul ſenſualis anima, & rationalis habetur: Numero igitur multas eſſe intelligētias humanas, vt multi ſunt homines, neceſſe eſt. Sequitur autem hoc totum, quia eius ſubſtantia potentia eſt nō actus. Amplius ex iis quæ intelliguntur idem colligere licet: Si enim intelligibilia aliquando intelligantur, aliquando non: cum autē intelligūtur, eadē ſunt cum intelligēte, actus enim vtriuſq; idem. 3. de an. tex. 27. ſcientia enim eſt res quæ ſcitur. Ergò intelligentia humana non ſemper ea intelligit vna numero exiſtens.
B eſſent enim & ipſa ſemper intellecta & vna numero. At quæ materiā habent, potentia ſunt intelligibilia 3. de Ani. tex. 16. ideo nō ſemper intellecta, & multa numero vnū autē ſpecie. Eſſe autē eādem rōnis ſimilitudinē in intellectu, q̄ eſt in intelligibili, declarauit Ariſt. 3. de Ani. tex. 2. Vt enim res ſunt ſeparabiles à materia, ſic & ea quæ circa intellectum: Et primo de part. Ani. cap. 1. ad eundem pertinet, inquit, agere de intellectu, & intelligibili: idcirco ad naturalem non pertinere agere de oī aīa: nam rem à materia abſtractā nulla poteſt ſcientia naturalis contemplari. Si igitur intelligibilia naturalia pp materiam multa numero ſunt, ſpecie autē vna: & intellectus igitur humanus ea intelligens huiuſmodi fuerit, de quo agit naturalis. Quoniam verò hęc maximas patiuntur cōtrouerſias: idcirco iterū dubitādi modo agamus. Si intellectus aliquis materialis ſtatuatur, & multiplicatus ſecundū numerū hominū, quo pacto quod intelligitur erit vni-
C uerſale, & ſine materia, quando illud quod recipit eſt ſingulare, & nō ſine materia? vniuerſale enim ſi materiæ iungatur, fit hoc, nec amplius vniuerſale eſt. Pręterea quomodo erit immixtus ſi ſpecie vnus ſit numero multi vt reliqua intelligibilia? oportet autem ipſum immixtū eſſe ab oībus quæ ſunt, vt oīa poſſit intelligere. 3. de Ani. tex. 4. Quod ſi aliquod eſſet ex intelligibilibus, non poſſet alia intelligibilia recipere. Idcirco ponitur intellectus potentia quædā eſſe ſine materia. 3. de Ani. tex. 16. At verò hic maxima eſt ambiguitas. Siue enim vnum numero dicamus eſſe in oībus, ſiue vnū ſpecie ipſum intellectum omnium receptiuum, receptionē aliorum impedimus, iam enim actum quendā facimus, aut abſtractū aut materialē. Si abſtractū facimus, intellectionem quidem aſtruimus, quia ſine materia eſt, ſed non naturaliū intelligibiliū, non enim intelliguntur ſine materia,

vt ſimum ſine naſo.1.de Ani.tex.16.& 17.ſed ſui ipſius ſolum,aut ſuperio- D
ris:nobilius enim eſt ipſum intelligibile.12. Metaph.tex.51. Si verò mate-
rialem , ſimilem quidem facimus reliquis intelligibilibus , ſed quo pacto
aliorum receptiuus ſit , non eſt videre. Separabilem ergò oportet eſſe ab
omni actu, ſi oĩa debet intelligere. At huiuſmodi videtur materia prima:
Quo igitur differret ab ea intellectus omnium formarũ receptiuus? An ex
materia,& forma fit tertiũ,ſcilicet cõpoſitũ:in intellectu autẽ nõ fit tertiũ
ſed alterum ? idem enim eſt ſcientia & ſcibile. Potentia ergò ſolum eſt nõ
ſubiectum aliquod potens : in illis enim alterũ eſt ſubiecto eſſe & potẽtia
eſſe,vt ęri eſſe,& potentia ad ſtatuã.3.Phy. tex.9. In intellectu aũt oportet,
idem eſſe potentiam & ſubiectum potens,nam alioquin non fieret ipſum
intelligibile,ſed tertiũ quoddã ex intellectu & intelligibili, vt ex materia,
& forma. At verò potentia eorũ eſt quę de altero dicuntur,& inſeparabi-
lium,alicuius.n.ſemper potentia dr̃, & alterum eſt poſſe,& id quod põt.
Intellectus igit̃ cuius alia natura non eſt,quã poſſe,aut vnũ erit ex impoſ- E
ſibilibus,aut in aliquo erit ſubiecto.Quomodo igitur ſoluemus has diffi-
cultates? An colligi põt ſolutio ex verbis Ariſtot.1.de Ani.text.13.exemplo
poſito ipſius recti? Quemadmodum.n.recto,inquantũ rectũ multa com-
petunt, vt tangere ſphærã in puncto : nunquã tñ ipſum rectum ſeparatũ
eam tãget,quia inſeparabile quoddã eſt,& ſemper cũ quodã corpore. Sic
aĩæ multa poſſunt competere: inquantum ipſa eſt, cũ tñ ipſa inſeparabilis
ſit à corpore. Idcirco paulo ſuperius dixit:ſi aliqua eſt ꝓpria aĩæ operatio,
quæ non cõmunicet cum corporis actione continget ipſam ſeparari : non
enim eſt neceſſe illam ſeparari: vt rectum,inquãtum rectum tangit ſphæ-
ram in puncto,nõ inquantum æneum,aut huiuſmodi tale: non tñ eſt ne-
ceſſe rectum ſeparari,inſeparabile.n.eſt: contingit tñ,quia quædam ſepa-
rabilia ſunt. E conuerſo autẽ ſi cõmunicent cũ actione corporis,impoſſibi-
le eſt ſeparari.Simile etiã eſt id quod dr̃.1.de Gen.& cor.tex.55.ignis enim
caliditatẽ habet in materia, & ꝑ caliditatẽ agit, ꝑ materiã autẽ patit̃: ſi aũt F
eſſet caliditas ſine materia, ageret tm̃ & non pateretur: in actione igitur
non communicat materia, non tamen ſeparabilis eſt caliditas ab illa. Di-
cimus igitur intellectum quo intelligit anima , potentia eſſe omnia intel-
ligibilia, ideo immixtus eſt ab oĩbus,& ab omni actu ſeiunctus : potentiã
tñ hanc inſeparabilem eſſe à ſubiecto aliquo, vt anima: non enim idem eſt
aĩa,& intellectus,vt Democritus putabat.1.de Ani.tex.23.& 4.Metaphyſi.
tex. 21.nã idem eſſet verum & apparens: & omnia eſſent ad aliquid,& alia
multa ſequerent̃ inconuenientia in dictis locis ab Ariſtotele poſita. Nihil
autem refert ſi huius potentiæ ſubiectũ dicamus animã aut corpus, vtraq;
enim in corpore ſunt. Quamuis igitur intellectus potentia quædam ſit ſi-
ne materia,non tñ ſeiunctus à materia eſt: non enim inquantum in ma-
teria eſt agit, ſed inquantum tale, vt rectum æneam ſphæram, tangit, in-

A quantum rectum, non inquantum æneum. Ad dubitationem autem: qūo immixtus fuerit, & nihil actu eorum quæ ſunt, cū vnum quid ſpecie ponatur, & numero multa: dicimus ratione quidem ſubiecti vnum ſpecie, & numero multa, & actum quendam eſſe ipſum intellectum, anima enim entelechia eſt, ſeu actus primus alicuius materiæ, ideo numerabilis ſecundū multitudinem indiuiduorum: ratione autē potentię per quā definitur intellectus, cuius eſſe non eſt ſubiecto eſſe, manifeſtum eſt nihil actu eſſe, ante quam intelligat, ſi potentia eſt omnia intelligibilia. Idcirco nec ipſe intelligibilis eſt, antequam intellexerit, nam & materia non eſt intelligibilis ſecundum ſe, nullum enim habet actum, cuius eſt per ſe intellectus. Cum ergò dicimus intelligentiam humanam multiplicari ſecundū hominum multitudinem, intelligimus ratione ſubiecti cuius potentia eſt. de ipſa autem potentia ratione priuationis nec vnum nec multa dici poteſt. hæ enim affectiones ſunt entis, non ipſius non entis niſi ſecundū accidēs. Cum autem impoſſibile ſit potentiā aliquā eſſe ſine ſubiecto, impoſſibile etiam eſt intellectum huiuſmodi ſeiunctum eſſe ab omni materia: Quod

B igitur immixtus dicitur à corpore, non ſignificat à corpore ſeparatū eſſe, ſed eius eſſe non eſſe in corpore eſſe, non enim corpore vtitur dū operat, licet inſeparabilis ſit à corpore. Neq; dicere poſſumus ſubiectū huius potentiæ ſubſtantiam aliquam eſſe ſine materia: omnis enim potentia rōne materiæ dr̄: Actus enim à materia ſeparatus nō aliquādo quidem agit, aliquando autem non, ſed ſemper ſimiliter ſe habet: quod autem potētia eſt præcedere oportet actum in vno, ideo non ſemper agit. Si igitur eſſe intellectus humani eſt potētia, neceſſe eſt in materia eſſe, hæc enim cauſa eſt mutationis, vt aliquando in actu quippiam ſit, aliquādo non. Quomodo ergo potentia intellectus differet à potētia materiæ? omnia enim ſimiliter materia recipere poteſt, vt intellectus. An materiæ potētia reſpicit formas ipſas & res, intellectus autem non res, ſed rerum ſimulacra? idcirco non ſunt ſubſtantiæ intellectiones humanæ, licet ſint ſubſtātiarum notæ q̄dā:

C Subiecta quoq; harum potentiarum differre oportuit. Materia enim ſecundum dimenſiones receptiua eſt omnium formarum, anima autē oīum ſpecierum ſine materia. Suboritur hic dubitatio: Si intellectus aliquando in potentia eſt oīa, ſcilicet antequam intellexerit quippiam: cur non etiā materia aliquando ſeparata dari poſſit omni forma carens? Quod ſi id impoſſibile eſt in materia: etiam in intellectu fuerit impoſſibile, al quando nihil intelligere. Ingenitum igitur & incorruptibilem intellectum eſſe, & ſemper intelligere, & vnum numero eſſe, quemadmodum ipſam materiam quidam putauerunt. An non eſt eadem ratio? Primum enim ſubiectum generabilium ingenitum eſſe oportuit, & inſeparabile à contrariis, vt nunquam deficeret generatio. Subiectum autem intelligibilium generabile eſt, & corruptibile, & ſeparabile ab omnibus intelligibilibus. non

enim fuit neceſſe inſeparabile eſſe ab intelligibilibus, vt nunquam deficeret intellectio, nam nihilominus defeciſſet ſubiecto deficiente. Præterea materia potentia eſt ad omnes formas ſuſcipiendas non ſimul, ſed ſucceſſiue: ad priuationem autem omnium formarum nequaquam eſt in potentia: Intellectus autem aliquando omnia intelligit, non enim vna intellectio alteram detrudit; aliquando nihil intelligit, ſcilicet antequam didicerit. Ad alteram verò dubitationem: Quomodo id quod ab intellectu recipitur, vniuerſale fuerit, cum recipiens intellectus ſit multiplicatus ſecundum numerum, & ſingularis: dicimus, ſimile quid etiam in ſenſu accidere: Non enim inconueniens eſt, vt idem numero ſenſibile à pluribus ſentiatur: nam eadem vox ſimul à pluribus auditur, & idem album à pluribus videtur, non tamen auditiones eędem ſunt numero, nec viſiones: plura enim ſunt numero organa in quibus fit eiuſdem receptio. Similiter autem nullum fuerit abſurdũ, ſi idem numero intelligibile, quod eſt vniuerſale, à pluribus intelligatur: intellectiones enim plures numero erunt ob recipientium multitudinem, vnum autem & idem quod ab omnibus intelligitur. Cauſa autẽ eſt, quia tum ſenſus tum intellectus ſpecies recipiunt ſine materia: ſi enim cum materia fieret receptio, impoſſibile eſſet ſimul idem à pluribus recipi. Si igitur ſenſibilia nõ ideo dñr ſingularia, & multiplicata, quia in pluribus inſtrumentis recipiantur: nam & plura ab eodem & à pluribus idem ſentitur: ſed quia eorum ſpecies conditiones habẽt materiæ: Quid obſtat quo minus intelligibilia vniuerſalia ſint, etiã ſi à ſingularibus intelligentijs recipiantur? ſatis enim eſt ſine ijs conditionibus recipi propter quas erant ſingularia & ſenſibilia. Senſus enim in eo differt ab intellectu, quod totum & indiſtinctè ſuſcipit, hoc autem eſt ſingulare: intellectus autem diſtinguens in partes ſecundum ſpeciem ipſa vniuerſalia concipit. Album enim & homo partes ſunt ſecũdum ſpeciem Socratis albi, cuius eſt ſenſus. Non ſequitur igitur intelligibile ſingulare eſſe, ſi intellectus multiplicatus fuerit, quoniam vniuerſalia, & ſingularia dicuntur non ſecundum ſuſcipientis vnitatem aut multitudinem, ſed ſecundum conditiones materiales ipſarum ſpecierum ſeparatas aut non ſeparatas. Nec abſurdum eſt ſingulorum hominum ſcientias ſingulares eo modo dici, cum tamen ſingulæ vniuerſalium ſint. Cum enim ſpecies ſenſibiles & intelligibiles in anima ſint tanquam in materia, accidit multiplicari ſecundum earum multitudinem petinde ac in pluribus ſpeculis, idem aliquod ſimulacrum. Extra enim vnum quoddam eſt, in pluribus autem ſpeculis plura. Materia autem in qua eſt intellectus, pp quã multiplicatus eſt, & ſingularis non impedit receptionem vniuerſalis, quod ſine materia eſt, non.n. quatenus in materia eſt recipit, ſed quatenus potentia hmõi. Et quẽadmodũ æneũ mercurij ſimulacrũ, nõ quatenus æneum, aut multiplicatũ, ſignũ eſt vnius, & veri mercurij repſentatiuũ, ſic intellectiones

A nes humanæ in corpore exiſtentes, non quatenus in corpore rerum ipſarũ ſunt notæ. Quatenus igitur ſimulacra quædam ſunt multiplicantur ſecundum hominum recipientium multitudinem: quatenus autem ſigna, vniuerſalia ſunt, & ſine materia. Inſpicientibus igitur ad ea quę intelliguntur, intellectus vnicus multorum dici poteſt, non multiplicatus: nã quod à multis intelligitur vnum eſt, & ſine materia. Inſpicientibus autem ad ſubiectũ intelligentiarum (intelligentiæ enim humanæ ſimulachra quædam ſunt in anima, non ſubſtantiæ) multiplicari neceſſe eſt ſecundum hominũ multitudinem. Quòd ſi etiam concederemus ſubſtantias eſſe ipſas intellectiones humanas; non tamen adhuc ſequitur vnã numero eſſe in omnibus humanam intelligentiam: intelligibilia enim multa ſunt, & multas igitur eorum intelligentias eſſe neceſſe eſt. non enim eadem eſt canis intellectio, & equi & reliquorum intelligibilium. Præterea fateri oporteret inſeparabiliũ ſubſtantias eſſe alias ſeparatas. Si igitur hæc impoſſibilia ſunt, & humanæ in- B tellectiones nõ ſunt ſubſtantiæ, ſed in anima vt ſubiecto; vnam numero in omnibus hominibus intelligentiam eſſe impoſſibile eſt. non enim eſt idem numero ſubiectum.

Mortalium ſolas hominum animas immortales eſſe. *Quæſt. VIII.*

SI inter mortalia ſolis hominibus anima rationalis data eſt: hæc autem operationem habet propriam & ſeparatã, ſcilicet ipſum intelligere: immortalem ergo huiuſmodi animã eſſe oportet. Quodcunque enim operatur ſine corpore, non interit eo corrupto: nam ſi ſimul deficeret, nec ergo ſine corpore poſſet operari. Eſſe autẽ mentis operationem ſeparatam teſtatus eſt Ariſtoteles multis in locis. Nã 10. Ethic. cap. 8. inquit: vitam quæ eſt ſecũdum reliquas virtutes eſſe ipſius compoſiti, ſic & fœlicitatem: mentis autem ſeparatam eſſe. Et 2. de gen. ani. cap. 3. vbi inquit: reſtat igitur vt mens ſola extrinſecus accedat, eaq; ſola di- C uina ſit, nihil enim cum eius actione communicat actio corporalis. & 1. de An. tex. 65. intellectus autem videtur innaſci ſubſtãtia quędam exiſtens & non corrumpi. & 1. de An. tex. 11. animam ſecundum quaſdam partes nihil prohibet ſeparari à corpore, propterea quod nullius corporis ſunt actus. et tex. 21. de intellectu autem & ſpeculatiua potentia nihil adhuc manifeſtum eſt, ſed videtur genus aliud animæ eſſe, & hoc ſolũ poſſe ſeparari ſicut perpetuum à corruptibili. Ex quibus locis & aliis compluribus apertiſſima videtur Ariſtotelis ſententia in hominibus hanc partem animæ immortalẽ contineri. Eſſe autem maximè hominem per hanc partem aperuit. 10. Ethic. cap. 7. vbi inquit: homini vitam præſtantiſſimam & iucundiſſimam eſſe eã, quæ ex intellectu ſpeculatiuo traducitur, ſiquidem maximè id homo eſt. Sed hæc aduerſari videntur iis quæ ſuperius demonſtrata ſunt de intelligẽ-

tiæ humanę multiplicatione:quod enim numeratur ſecundum numerũ in D
diuiduorum, & potentia eſt in materia,æternitatem non habet niſi ſecun
dũ ſpeciem. Quidam igitur propter hoc omnino negauerunt intellectum multiplicari ſecundum numerũ hominum, ſed vnum numero eſſe in omnibus dixerunt:ſic enim immortalem eſſe & ſine materia. Videntes autem oriri & interire in ſingulis hominibus intellectiones,nec oĩa ab vno quoque ſciri:cum tamen in intellectu æterno æternum actũ intelligendi & omniũ intelligibilium ſcientiam ineſſe oporteat: coacti ſunt copulationem quandam cõminiſci,per quam intellectus cum hominibus iungatur,vt ſingulis intelligat pro eorum capacitate: ſic enim aliquando & quædã illis intelligere,ſemper autem & omnia vnicuique nequaquam,omnibus autem & ſemper & omnia.Si igitur huiuſmodi intellectus ſolis hominibus intelligit,quatenus cum phantaſmatibus coniungitur; nullus erit actus ipſius perpetuus:phantaſmata enim oriuntur & occidunt: æternitatem autẽ ſolã habebit ſecundum ſpeciem,quia ſpecies hominum æterna eſt. At irrationabile eſt ſubſtantiam vnã numero æternam ponere, operationem autem E
non. Quòd ſi egeat phantaſmatibus generabilibus & corruptibilibus, & ipſe igitur generabilis & corruptibilis fuerit. Idcirco dictũ eſt.1.de ani. tex. 13. ſi ipſum intelligere aut eſt phantaſia quædã aut non ſine phantaſia,non contingit ſine corpore eſſe. Si autem ſine phantaſmatibus intelligit,fruſtra eſt copulatio eius cum hominibus,nec eſt neceſſe omnibus ſemper & omnia intelligere,vt non deficiat actus intelligendi & eius perfectio.Quòd autẽ intelligibilia in potentia non poſſint intelligi ſine phantaſmatibus,probauit Ariſtoteles.3.de an.tex.39.inſeparabilia enim ſunt à magnitudine: & in ſpeciebus ſenſibilibus intelligibilia ſunt, & quæ ſecundum abſtractionẽ dicuntur,& quæcunque ſenſibilium habitus & paſſiones ſunt: ob hoc qui non ſentit aliquid,nihil vtique addiſcet aut intelliget, ſed cum ſpeculatur, neceſſe eſt phantaſma aliquod ſpeculari: phantaſmata enim velut ſenſibilia ſunt,quãuis ſine materia. Alii autem conceſſerunt quidem intellectum quendam eſſe generabilem & corruptibilem,eum ſcilicet cuius eſſe poten F
tia eſt: alterum autem intellectum cuius eſſe actus eſt,qui intellectũ potentiæ ad actum ducit,& ob id agens appellatur ſolum immortale eſſe & ſeparatũ,& ſine phantaſmate intelligere.ſed cum huiuſmodi ipſum Deũ eſſe dicant,nam per ſe intelligibile id ſolum eſt,quod ſimplex & actu eſt, reliqua autẽ omnia præter Deum mixtionem habent potentiæ: quo pacto hic humanus intellectus dicatur,& vita ſecundum huius intellectionem ſit hominis fœlicitas,difficile eſt videre. Conſideranda igitur eſt neceſſitas, propter quam oportuit in anima humana ponere intellectum agentem, & innaſci ſubſtantiam quæ non corrũpatur:his enim manifeſtum fiet, vtrũ hęc aſcribi poſſint intellectui potentię,& quid tandem ſit hominis intellectus. Primo igitur non videtur neceſſarius intellectus agens eo modo vt ponitur

A tur ab Ariſtotele,ſufficere enim videtur ipſum obiectum ſcilicet intelligibile,quemadmodum in ſenſu ſufficit ipſum ſenſibile,non enim quęritur ſenſus agens præter ipſum obiectum. Si dicas intelligibilia non mouere poſſe intellectum,niſi ſeparentur à materia,intellectum autem agentem hoc pręſtare:eadem neceſſitas & in ſenſu erit. Cum enim ſenſus ſpecies recipiat ſine materia.2.de an.tex.121.organa autem ſenſuum patiantur cum materia: calefit enim & frigefit caro vt reliqua corpora: coloratur pupilla perſpicua exiſtens vt reliqua perſpicua: aer inſitus in aere percutit à ſono vt exterior: ſimiliter autem & in cæteris: aliquid igitur ineſſe organis,aut externis,aut vltimo interno,quod ſpeciem immaterialem faciat,neceſſe eſt. Præterea & alia ratione videbitur neceſſarius ſenſus agens. Præſente enim ſenſibili,& actu organum afficiente,non ſemper fit ſenſus,vt dormientibus accidit,& aliquando vigilantibus,cum animus in aliis fuerit occupatus. Quid ergo eſt quod potentiã huiuſmodi ducit ad actum,vt de ſenſibili in potentia fiat B actu ſenſibile,niſi aliquis ſenſus agens? Idem & in phantaſia videretur dicendum. Cũ enim ſpecies ſenſibus receptæ abiunctis ſenſibilibus, imaginationem aliquando moueant,aliquando non, aliquid ineſſe neceſſe eſt, quod de potentia ducat ad actum,cum ex ſe materia non poſſit ſine agente. Sed ad hęc reſpondere quidem poſſumus,quemadmodum in motu grauiũ & leuiũ,aliquando id quod remouet impedimenta dicitur mouere,quãdo actus primus iam inſit,ſecundus autem ab impediente aliquo prohibeatur: quod enim primum facit,etiam ſecundum,cum ſit conſequens quoddam,niſi impediatur. ſic ſenſibile aptum natum eſt ſui ſpeciem cõicare in ſenſum non impeditum:impeditur autem in ſomno à cerebri frigiditate, aut alia huiuſmodi cauſa,in vigilia autẽ ab occupationibus diuerſis: in phãtaſia quoq; non ſemper fit motus,quia ſimiliter adſunt impedimẽta. quod igitur ea remouet quodãmodo ducit ad actus,cum tamen per ſe à ſenſibilibus quidem fiant ſenſus,à ſenſibus autem phantaſiæ. Non eſt autẽ præter rationem vt ſpecies in materia exiſtens, cũ ſit ſpecies quædam agere poſſit C quatenus huiuſmodi non quatenus in materia. Fit igitur immaterialis in ſenſu,quia ſenſus potentia huiuſmodi eſt,idcirco non eſt neceſſe aliũ ſenſum agentem introducere præter ipſa ſenſibilia. Quòd ſi in ſenſu hoc accidit,cur opus fuit intellectu agẽte præter ipſa intelligibilia, ſi intellectus potentiæ aptus natus eſt recipere vniuerſalia,q̃ in ſenſibilibus ſunt,aut phantaſmatibus? Significauit autẽ hoc Ariſtoteles.2.de an.tex.60.vbi differentiam ponens inter ea quæ actiua ſunt ſenſuum,& intellectionum, inquit: hæc quidem extra eſſe,ſcilicet ſenſibilia,quia ſingularia ſunt: illa autẽ quodammodo in ipſa anima,ſcilicet vniuerſalia: & ſi autem hæc in anima ſint, non ob id dicendę ſunt partes animæ: obiecta enim nihilominus extrinſeca ſunt,vt ſenſibilia. Quæ igitur neceſſitas fuit in anima ponere huiuſmodi ſubſtantiam, quæ intellectus agens appellatur? Propter hæc quidam ne

gauerunt intellectum agentem partem eſſe animæ noſtræ, ſed extrinſecus D aduenire vt lumen ad viſionem perficiendá. quemadmodum enim lumen non eſt pars animæ viſiuæ, ſed obiectum per ſe viſibile, per ipſum enim colores viſibiles fiunt, ſic intellectus agens non erit pars animę intellectiuæ, ſed obiectum per ſe intelligibile, cuius ope reliqua fiant intelligibilia. At vero ſi hoc modo ponatur intellectus agens, cur potius in homine quã in reliquis entibus intellectio fiat? ſi enim quod eſt per ſe intelligibile actu intellectus eſt, omnia illud participantia fient intellecta: participant auté extra hominem, quemadmodum lumen colores illuminat etiam ſi oculus nõ exiſtat. Quòd ſi quemadmodum lumen viſibile tantum eſt, non autem viſum extra oculum, ſic intellectus agens intelligibilis tantum fuerit, non auté intellectus niſi in homine; altero actu egebit, qui de potentia faciat actu intellectú in homine ſcilicet: ſed hoc eius eſſe ponitur, ĩ anima ſcilicet differentiam eſſe hanc quidem quæ omnia facit, alteram verò quæ omnia patitur. non igitur extrinſecum eſſe intellectum agentem oportet ſecundú ſen E tentiam Ariſtotelis, vt ſunt ipſa obiecta. hæc enim accedunt poſtquam aliquid ſenſerimus: mens auté licet deforis accedat, in ſemine & in prima animalis conſtitutione comprehenditur. 2. de Gen. ani. cap. 3. Alii intellectum agenté in anima neceſſarium eſſe, quia obiecta latent in ſenſibilibus ob cõditiones materiæ implexas, ideo non poſſunt mouere intellectum, niſi ab alio prius ſecernantur, & ſecreta diſtinctaq; quaſi digito monſtrentur. Idcirco veluti doctor quidam eſt intellectus agens. Doctor enim euoluens ea quæ inſoluta ſunt, & addiſcenti intellectui proponens tanquã optimè prę parata & manſa, ſcientiam eidem cõicat. Sed ſi in ſenſu aliquando neceſſaria hæc ſunt, & ipſe per ſe ipſum præſtare hæc poſſit, cur nõ & intellectus receptiuus? Aliquando enim in maculoſis quibuſdam marmoribus, & nubibus formas aliquas videmus humanis, aut aliis corporibus ſimiles, quas alii etiam accurate intuentes non perficiunt ob variarum figurarú mixtionem, niſi aliquis docens & à cæteris figuris denudans, digito monſtret. Seiunctio igitur hæc in ſenſu aliquando docente eget, aliquando ſponte per- F ficitur: aut igitur ſenſus aliquis agens introducendus erit, qui repræſentet ſenſibilia diſtincta: aut ſi hoc non eſt neceſſe, cum ipſe recipiens per ſe vnú ſine altero poſſit recipere: & in intellectu ſimiliter non fuerit neceſſarium. Videtur autem intellectus agens hoc modo poſitus remouere impedimenta magis, quàm efficere intellectionem ipſam. Quemadmodú enim qui occultauerit aut aliquo pacto deleuerit cęteras figuras in marmoribus exiſtétes, vnica relicta, per accidens illam dicitur manifeſtare: nã per ſe ipſam manifeſta erat, cum actu eſſet, impediebatur tamen quia ſimul cæteræ figuræ ſenſui occurrebant. Sic intelligibilia in ſenſibilibus inexiſtentia non minus actu ſunt, quàm cum ſeparata fuerint intellectione, hic enim homo, homo eſt, impeditur tamen ne vt homo recipiatur ob conditiones materiales. ſeparans

A parans igitur has aufert impedimenta: homo enim ipſe offert ſe intellectui, vt hic homo ſenſui. Remotio autem huiuſmodi impedimentorum & à docente aliquo fieri poteſt, & ab ipſo met intellectu recipiente, vt in ſenſu: poſtquam enim oculus aliquod totum inſpexerit, poteſt partes ſingulas intueri donec ad inſenſibiles differentias deuenerit. Sic intellectus poſtquam confuſum aliquod perceperit, diſtinguit, in partes ſecundum ſpeciem ſigillatim recipiendo. Agens igitur ipſe met erit, ſi actio vocāda ſit ipſa receptio ſine materia. Non igitur neceſſe eſt alterum intellectum introducere præter qui conſtat ex potentia, & receptiuus eſt. reduci enim ad actum poteſt ab ipſis obiectis, cum in omnibus quæ ſunt, inſit ipſum quid eſt, quod eſt obiectum intellectus, quodq́; aptum natum eſt in ipſum agere quatenus huiuſmodi. Hæ igitur dubitationes contingunt circa neceſſitatem ponendi intellectum agentem. Similiter autem nòn videtur aliqua ratio cogens dari in anima ſubſtantiam æternam, quæ non corrūpatur, qualis eſſe mens B ipſa traditur. Si enim intellectus humanus receptiuus ſit aliorum, quā ſui ipſius. 3. de an. tex. 8. ſiue intelligat ſubſtantias ſeparatas ſiue non, generabilis eſt & corruptibilis: in quibus enim potentia actum præcedit, æternitas non eſt niſi ſecundum ſpeciem. Quòd ſi concedatur ipſum intelligere poſſe ſubſtantias ſeparatas & æternas, non ob id æternus ſit: nam præterquā quòd alioqui impoſſibile eſt corruptibile æternum fieri, vt. 1. cœli. abunde oſtenditur; probatum eſt ſuperius, intellectiones humanas non eſſe ſubſtātias, ſed ſubſtantiarum notas: non enim res ipſas, ſed rerum ſimulachra recipit noſter intellectus. Si igitur ſimulachra oriuntur & occidunt, quamuis ipſæ res æternæ ſint, ipſe intellectus non eſt æternus. Quòd ſi intelligere poſſet antequam phantaſma aliquod ſpecularetur, hoc modo æternitas ipſius concludi poſſet, eſſet enim eius operatio ſine corpore: & eius ſubſtātia non eſſet potentia ſed actus, & ſeipſum intelligeret priuſquam reliqua intelligibilia fieret, quæ omnia negantur ab Ariſtotele de humano intellectu. An ſi non eſſet huiuſmodi ſubſtantia immaterialis & æterna in anima; C nulla eſſet ſcientia? principiis enim ignoratis, & reliqua ignorari neceſſe eſt. Sunt autem accidentium quidem principia ſubſtantiæ, ſubſtantiarum autem ipſum quid eſt, & materialium immateriale ac ſimplex, cuius ſubſtātiam intellectum eſſe ſuperius oſtenſum eſt: ſine hoc ergo intellectu impoſſibile eſt aliquid intelligere. Quod & hoc modo fiet manifeſtum. Scientiā & ſenſum menſuram quandā rerum eſſe dixit Ariſtoteles. 10. Metaph. text. 5. quia per illa aliquid cognoſcimus: menſura enim eſt propriè quidē quo quantum cognoſcimus, communiter autem in vnoquoque genere id quo illa quę in genere ſunt cognoſcuntur. 10. Metaph. tex. 3. eſſe autem id vnum quid primum in omnibus ſimpliciſſimumq́;. Propterea non fuit neceſſe animam conſtare ex omnibus elementis, vt omnia cognoſceret, vt multi antiquorum putabant: ſufficiens enim eſt altera pars cōtrarietatis, ſe ipſam diiudi-

diiudicare & oppoſitam.1.de an.tex.85.nam recto rectum cognoſcimus & obliquum,ipſum autem obliquum neque ſui ipſius, neque recti eſt iudex: & tandem priuatio omnis per habitum cognoſcitur.3.de ani.text.25.& potentia per actum,hic enim prior,& infinitum per finitum,& de cęteris eodem modo. Cum igitur ea quæ ſunt reductionem habeãt ad vnum quoddam,quod maximè eſt:& omnis veritas ad aliquod veriſſimum. 2.Metaph. tex.4. neceſſe eſt vnam eſſe omnium menſuram, quæ à nullo menſuretur, reliqua autem omnia menſuret. Eſt autem magiș ipſum intelligibile huiuſ modi:intellectus enim à re menſuratur,& ſenſus a ſenſibili:oportuit igitur primum intelligibile intellectum eſſe,ſi reliqua intelligi debent. Præterea ad intelligendum quippiam neceſſe eſt in anima prius aliquid inexiſtere, quod actu intelligitur:actus enim potentiam præcedit ſimpliciter:vt antequam ſciatur triangulũ habere tres,aliquid ipſius præexiſtere notũ oportet,vt triangulum eſſe.ſimiliter autem in cæteris quæſtionibus.7.Metaph. tex.59. Quæ cum hoc modo habeant,ſi intellectus potentia tantùm eſſet, nec vllus in actu poneretur in anima,impoſſibile eſſet aliquid intelligere. Si autem præexiſteret aliqua intellectio, ſed & ipſa ſimiliter orta,eſſet proceſſus in infinitum,vnicuique enim præexiſtere oporteret alterã actu exiſtentem.Quod ſi hoc impoſſibile eſt,aliquem ergo actum eſſe oportet ingenitum,ſi futura eſt cæterorum intellectio. Huiuſmodi autem ponitur intellectus agens ab Ariſtotele:non enim aliquando quidem intelligit,aliquando non,ſed ſemper. Non ſufficiunt autem ſenſus ad efficiendam principiorum intelligentiam,quamuis inductione illa nobis comparemus. 2.Poſter. tex. 27.non enim per ſenſum fiunt manifeſtiora cum ſecundum ſe manifeſtiſſima exiſtant,ſed nobis tantum per ſenſum patefiunt, quæ lumine proprio intellectus clariſſima ſunt: concluſiones autem per principia habẽtur, quia certitudo exactior principiorum apta nata eſt efficere concluſionum ſcientiam. Iterum autem & hoc modo fiet manifeſtum . Cũ intellectus potentiæ receptiuus ſit omnium intelligibilium, vt omnia iudicet: iudicium autem omne fiat aliqua menſura,vt recti & curui eo quod maximè rectum eſt: non potuit omnia iudicare vnum exiſtens ex contrariis,nec tandem materiale vllum,omnia enim huiuſmodi aut contraria, aut ex contrariis ſunt. Nam albedine quomodo iudicari poſſit dulce aut frigidum ? oportet enim in eodem genere eſſe menſuram cum eo quod menſuratur. Separatum igitur quippiam neceſſe fuit eſſe & actu exiſtens:ſi enim potentia, altero egeret actu. Præterea ſi ſeparata aliqua ſubſtantia ponatur,quæ tamen nullum habeat conſortium cum intelligibilibus,fruſtra erit:non enim poterit facere actu intellecta.idcirco cætera intelligibilia inſeparabilia ab ipſo eſſe oportuit,cum tamen ipſum ab omnibus ſit ſeparatum.ſic enim omnia alia per ipſum intelligentur,non per ſe: ipſum autem ſolum per ſeipſum intelligibile & intellectum fuerit. Huiuſmodi autem eſſe ipſum optimum dixit Ariſtoteles.

A teles.12.Metaph.tex.39.intellectus enim ſecundum ſe eſt ipſius optimi: & 1.de an.text.82. vbi inquit: anima autem aliquid eſſe melius & præſtantius impoſſibile eſt, impoſſibilius autem adhuc intellectu: Rationabiliſſimū.n. eſt, eſſe hunc antiquiſſimum & dominum ſecundum naturam. Idcirco antiquorum quidam ignē quidam aquam, & tandem quod putauerunt principium eſſe aut vnum aut multa, huiuſmodi dixerunt animā eſſe. alii autem Deum eſſe ipſum intellectum agentem. Ariſtoteles lumini aſſimilat: vt enim lumen facit oēs colores actu, ſic intellectus omnia intelligibilia, quaſi omnium perfectio: quemadmodum enim colores ſinguli ideo ſunt, quia luminis talis participatio eſt in perſpicuo terminato, multa quidem ipſius albi, minor autem reliquorum ſecundum diſtātiam ab albo: ſic in ipſo optimo eſt cæterorum bonorum perfectio. Si igitur omnia entia colores eſſent, lumē eſſet ipſe intellectus. Anima ergo rationalis aſſimilatur oculo igneo, qui noctu videt: igne enim proprio illuminat colores, & facit actu mouen-
B tes potentiam viſiuam: ſic anima lumine proprio, non extremo intelligibilia in phantaſmatibus exiſtentia iudicat. Vtrum autem ſenſus aliqua huiuſmodi ſubſtantia egeat, vt iudicet ſenſibilia omnia; manifeſtum fiet, ſi prius explicatum fuerit, quo pacto immortalis ſubſtantia corpus mortale inhabitet & opus mortale perficiat, & quomodo ipſum optimum ac cæterorum principium, & quod immixtum eſt, homini miſceatur. Nā dubitatur: vtrū intellectiuum, ſenſitiuum, & vegetatiuum vnum numero ſint. Si enim plura, quid eſſet continens? 1.de an. tex. 90. Præterea experimento illo patet vnum eſſe: nam quæcunque diuiſa viuunt, in vtraque corporis parte omnes animæ potentiæ ſpectantur, quæ erant in toto, quaſi à ſeinuicem inſeparabiles fuerint. 1.de an.tex.94. At verò ſi vnum ſint, quomodo æternum & mortale vnum numero ſunt? forma materialis & immaterialis? An in iis quorum eſſe ab altero pendet, vnum numero ſint neceſſe eſt? vt materia cū forma materiali: ſubſtantia & accidens: quid materiale & quid ſimpliciter quod ſine materia: at ſequetur in omnibus corporibus cum forma ma-
C teriali & immaterialem quoque ineſſe, & ſic intellectum: vnde forte motus eſt Thales, vt diceret omnia eſſe plena Diis. 1.de an.tex.86. An quatenus omnium eſſe eſt aliqua boni participatio, hoc modo virtute vbique ineſſe verum eſt, imo neceſſarium. 3.de Gen.ani. cap.10. in homine autem non ſolū eſt eius participatio, ſed & res ipſa participata: cōmunicata eſt enim illi non ſolum operatio corporea, vt cæteris viuentibus, ſed & propria animæ operatio, quæ eſt intellectio. Participatio igitur omnis oritur & deſinit aliquo interius corrupto, ſcilicet corpore participante: ipſum autem participatum permanet incorruptibile exiſtens. At verò cur marceſcit ipſum intelligere? an quia corrumpuntur phantaſmata. Intellectus igitur potentię, ſeu qui ex potentia actu factus eſt, aut etiam in habitu, cum nihil aliud ſint quàm participationes ſubſtantiæ immortalis, ille quidem in ſemine, reliqui autē poſterius

ſterius

ſterius, merito omnes intereunt. hi quidem corruptis phantaſmatibus: o- D
mnes autem corrupto ſubiecto corpore participiante. Significauit autem hoc manifeſtè Ariſtoteles.1.de an.tex.66.inquit enim ipſum intelligere & ſpeculari marceſcere aliquo interius corrupto, non ipſo intellectu, nã impaſſibilis eſt: cuius rationem infert: nam ratiocinari & reliquæ operationes, vt amare, odiſſe, & huiuſmodi non ſunt illius paſſiones, ſed habentis illud quatenus illud habet: quare hoc corrupto neque meminit, neq; amat non enim erant illius, ſed communis, quod deſtructum eſt intellectu diuiniori & impaſſibili remanente. Significauit igitur omnes animæ potentias eſſe ipſius habentis impaſſibilem ſubſtantiam, quatenus illam habet, ideo omnes interire corrupto participante. Hoc idem confirmat.3.de an.tex.20. Poſtquam enim oſtendit intellectus agentis immortalitatẽ, ſubiunxit: Non reminiſcimur autem, quia hoc quidem impaſſibile eſt, ideſt non conſtat ex potentia, idcirco non recipit, nec à phãtaſmatibus mouetur, ſeipſum enim ſolum & ſemper intelligit: paſſiuus verò intellectus, id eſt qui per potentiam definitus eſt, corruptibilis eſt, ſine quo intelligi non poſſunt quæ in phantaſmatibus ſunt. At verò ſi intellectus agens aliam operationem propriam homini non præſtat, ſcilicet ipſum intelligere ſine phantaſmate, hominis anima ſimiliter interibit vt cæterorum animalium: nihil enim aliud homo erit præter ipſum coniunctum. Præterea & circa ſenſum dubitatur. videtur enim impaſſibilis & incorruptibilis, vt intellectus.1.de an. text.65. ſi enim ſenex acciperet oculum iuuenis, videret vt iuuenis. & 2. de ani. tex. 122. licet in magnitudine ſit, non tanquam in magnitudine exiſtens cognoſcit: impaſſibilis ergo tum ratione obiecti tum ratione ſubiecti: obiecti quidem quia non recipit cum materia, quamuis organa cum materia patiãtur: neceſſe enim eſt perſpicuum eſſe organum viſus non ipſum viſum, & medium in calido & frigido organum tactus, non ipſum tactum: calefit enim & frigefit caro vt inanimata, non ipſe tactus, niſi ſimilitudine quadã. Subiecti autem ratione impaſſibilis, quia magnitudo non eſt ſenſitiuo eſſe, neque ſenſus magnitudo, ſed ratio illius. Item ſimul iudicare non poſſet album & nigrum, aut dulce & reliqua ſenſibilia: in eadem enim magnitudine contraria ſimul non recipiuntur, iudicantur autem ſimul.2.de ani.text. 149. at hæc eadem in intellectu ſunt. Differẽtia autem ſolum videtur, quod ſenſus poſt maximi ſenſibilis receptionem impeditur, ne quod minus eſt, ſentiat: intellectus autem minimè, imo magis intelligit poſtquã maximũ intelligibile perceperit: ſed hoc accidit, quia organum ſenſus afficitur, non quia ipſe: ſi enim oculum immutaret, ſimiliter reliqua ſentiret. nec ab exceſſu læditur, niſi quia organum cum materia patitur. Intellectus autẽ cum non egeat organo, ſufficiunt enim organa ſenſus ad miniſtrãda intellectui phantaſmata, non afficitur affecto organo: & receptas iam ſpecies per ſenſum, in phantaſmatibus diſtinguit & componit, idcirco vbi vult, intelligit, non

A non ſenſus vbi vult ſentit, neceſſe enim eſt ab exteriori ſenſibili affici organum. Aut igitur vterq; immortalis, aut vterq; corruptibilis. Concedit autem Ariſt.1.de Ani.tex.66. oẽs has operationes corrũpi, quia ſunt ipſius coniuncti: id autem cuius participatione illa ſunt, impaſſibile eſſe. Quidã hæc dicta volunt de intellectiuo ſolum. At ſi de ſenſitiuo etiam non eſſet verum, q̃uo vnum numero eſſet intellectiuum & ſenſitiuũ? non exiſtẽte autem vno, q̃uo intelligibilia cum ſenſibilibus conferuntur, componunt, ſeiunguntur? & quomodo ex ſingularibus colligeretur vnquam vniuerſale, cum intellectui ſingularia ſint ignota, & ſenſui vniuerſalia? Singularium enim non eſt intellectus niſi forte ex iis fuerint, quæ per abſtractionem dicuntur vt Mathematica.7.Metaph. tex.35. Si igitur ſenſitiuũ includitur in intellectiuo, vt triangulum in quadrato, & binarium in ternario, & tandem vt pars in toto: Cum intellectiuum ſit quia habeatur impaſſibilis ſubſtantia, qui intellectus dicitur: ſimiliter igitur, & ſenſitiuum eſſe

B oportet quatenus eandem ſubſtantiam participat, ſed minus quam intellectiuum: non enim ſit quatenus hanc eandem habet, ſed aliquid aliud, ſi hoc non ſit eius pars, nec igitur ſenſitiuum erit intellectiui pars. Hæc eadem inferri de vegetatiuo poſſunt, ſi pars ſenſitiui eſt. Proprijs quoq; rationibus oſtendi poteſt. Aeternitas enim non niſi ab æterno fieri poteſt: Cum igitur vegetatiui opus maximè proprium ſit generare ſimile, in quo eſt ſpeciei ęternitas, non aliquid corruptibile eſſe eius ſubſtantiã oportet. Neque enim ſingula corruptibilia exiſtentia, neq; omnia cauſa ſunt ipſius ſempiternitatis.8.Phy.tex.46. Omnis igitur anima, ſeu animæ pars mortalium diuinum ipſum participare videbitur: corrumpi autem aliquo interius corrupto: vt corpore participante. At quæ differentia fuerit inter animas hominum, & reliquorum mortalium? An ſolus homo vergere in ſeipſum poteſt per intellectum ſpeculatiuum, & ex operatione coniuncti tranſire in operationem propriam intellectus? quomodo autem, & quan-

C do, inferius patebit. Plantæ autem cum nullam vim cognoſcendi habeãt, tranſitum huiuſmodi nullo modo facere poſſunt: Animalibus autem ratione carentibus ob modicã vim iudicandi, deficit in totum cognitio corruptis organis. Ex dictis igitur patet quo pacto immortalis ſubſtantia mortalia perficiat, & in corpore mortali inhabitet, cum tñ immixta ſit, eſſe enim omnium ab hac ſubſtantia inſeparabile eſt: hæc autem ab omnibus ſeparata: & illud idem quo intelligibilia iudicantur, etiam ſenſibilia: menſura enim eſt omnium: Et quo pacto anima hominis ſola immortalis ſit, quia ſoli homini mortalium data eſt operatio propria, quem maximè hominem eſſe dixit Ariſt.10. Aethic.cap.7.operationes autem coniuncti humanas vocauit.cap.8. Homo igitur ipſe, ideſt verè homo mẽs ipſa eſt participata, non participatio: omnis enim participatio coniuncti eſt, & generabilis, & corruptibilis. Quomodo igitur ipſe homo differat à Deo? &

quo-

quomodo multi numero ſint hoïes? An quemadmodum de multitudine D
mouentium orbes cæleſtes diximus, ſimiliter hic dicendum? Vnum enim ſimpliciter eſt ipſa prima ſubſtantia, vnde omnibus pendet eſſe, & hic eſt ipſe Deus optimus maximus: Quatenus autem à pluribus participatur, multitudinem aſſumit, & hic quidem Saturnus dr̃, hic vero Iuppiter, hic verò homo. Differũt autem cæleſtium intelligentiæ ab hoïs aïa, quod ibi quidem participatio æterna eſt, vt participatum: Corpus enim cæleſte ingenitum, & incorruptibile eſt, ideo appetentia æterna, & motus æternus. In homine autem pereũt participationes, quia materia eius generabilis eſt, & corruptibilis: Ob id autem ſolum ſecundum corporum cęleſtium multitudinem multiplicatæ ſunt ſubſtantiæ ſeparatę ab Ariſtotele, quoniam corruptibilibus corporibus quorum eſt caduca operatio, nõ potuit æterna aſſignari ſubſtantia: Quod autem in ipſis æternum eſt, nulli corpori eſt delegatum: intellectus.n.nullo vtitur corpore: At ſubſtantia mouens corpori proprio aſſignari debet, recipitur enim omnis motus in corpore: Idcirco quot ſunt corpora mobilia æterna, tot etiam ponuntur ſubſtantiæ ſeparatæ mouentes. Simul autem ex his manifeſtum eſt, quo pa- E
cto ab æterno motore caduca proueniat operatio: non enim per ſe: nam corruptibilium per ſe corruptibilia ſunt principia, & æternorum æterna: quia igitur participatio intellectus æterni in homine non eſt æterna, idcirco deſinit in eo ſpeculatio: at non deſinit in ipſo intellectu participato: vtrum autem hic vnus numero ſit in pluribus hominibus, conſiderãdum eſt deinceps. Eſſe igitur numero plures patet: ſi enim propter materiam numerabile eſt vnumquodque, ſecũdum quem modum pluribus hominibus tribuitur, numerabilis fuerit: quomodo enim aliquid vnũ numero fuerit in pluribus numero corporibus? At verò dicet quiſpiã: Quæ multa numero ſunt, vnum ſunt ſpecie: omnia autem huiuſmodi inſeparabilia à materia ſunt, ſpecies.n.inſeparabilis eſt à multis. Conceditur omnia, quæ multa numero ſunt, vnum etiam eſſe ſpecie, & inſeparabilia à mate- F
ria: participationes.n.ſignificantur, quæ à materia ſunt inſeparabiles: nõ tñ ſequitur, id quod participatur vnum ſpecie eſſe: Quod enim ſine materia eſt vnum eſt ſimpliciter, per quem cætera vna ſunt. Quomodo enim vnum aliquid numero eſſet, aut ſpecie, aut genere, niſi aliquid ipſis ineſſet, quod ſimpliciter vnum, & verè vnum eſſet? Animę igitur hominum immortales cum ſine materia ſint, ſunt ſimpliciter vnum, quo pacto conſideratæ non numero vnum dici poſſunt, numerus.n.à materia habetur: Quatenus autem pluribus hominibus tribuuntur, multæ ſunt numero, quia homines ſunt numerabiles. Sed amplius dubitatur: Nam ſi multitudinem animarum immortalium admittamus, quomodo aufugiemus incommodum, quod aduerſus Platonem oſtenditur? dari.ſ.aliquid genitũ quod non corrumpatur. Si enim antequam Socrates fieret, non erat anima

A ma Socratis, quia non poteſt participari ab eo quod nondum eſt: Socrate autem corrupto nõ corrumpitur, genita igitur erit, non autem corruptibilis. An erat ſemper etiam Socrate non exiſtente? licet.n.non participaretur actu, poterat tñ participari: nec eſt eius eſſe, actu in corpore eſſe, operatur.n. ſine corpore. At hoc modo dabitur infinitũ in actu, infinita enim ſunt ſingularia in tempore infinito: ſi igitur ſingulorum animæ ingenitę ſunt, & incorruptibiles, infinitę erunt ſimul. An ſimiliter hic accidit, vt in continuo? Vnum.n.eſt ipſum continuum, diuiſibile autem in ſemper diuiſibilia: non tñ ſimul vnquam diuiſum eſt ſecundum oĩa, ſed ſucceſſiuè diuiditur. Sic ſubſtantia immaterialis potentia quidem continet animarũ multitudinem, ſucceſſiue autem multiplicatur pro numero hominum. Quomodo igitur ſolę hominum animę inter mortalia, immortales ſint, & quomodo plures numero, & quomodo vnum, explicatum eſt.

B *Infœlicitatem eſſe omnia ſpeculari.* *Quæſtio IX.*

SI fœlicitas cum delectatione coniuncta eſt, oĩs autẽ labor triſtitiã parit, quodcunq; cum labore pficitur, carere voluptate ſimul & fœlicitate neceſſe eſt. Eſſe autem ſpeculationem omnium maximè laborioſam facile eſt colligere. Cum enim non contingat oĩa ſpeculari ſine intellectu potentię, nam hic ſolus receptiuus eſt aliorum: quod autem aptũ natum eſt aliter habere, diutius perſiſtẽs in operatione, laborioſum ſit. 2.cæ. tex.3. non ſolum fuerit laborioſiſſimum, imo omnino ſupra vires humanas omnium rerum ſcientias adipiſci: Multitudo enim ſcibilium tpis breuitatem quo viuimus, longe ſuperat. Idcirco quidã videntes in vno homine oĩum ſcientiam cadere non poſſe, putantes autem fœlicitatem non eſſe, niſi intellectus poſſibilis oĩa intelligibilia poſſideret ſecundum habitum, ne aliquãdo ſua fœlicitate fruſtraretur, coacti ſunt in
C oĩbus temporibus oẽs ſcientias ponere in oĩbus hominibus, adeo vt nunquam aliquod eſſet ſcibile, quod apud aliquem hominem non ſciretur, quaſi fœlicitas non niſi in pluribus hominibus collectim reperiatur. Non autem eſſe bonum oĩa intelligere teſtatus eſt Ariſt. 12. Metaph. tex. 51. nam præter quam quod laborioſa eſt perſeuerantia intelligendi, & ob id peſſimum quid ac fugiendum: multa etiam melius eſt non videre, quam videre. Quæ cum hoc modo habeant, videndum eſt in quo conſiſtat hoĩs fœlicitas ſecundum Ariſtotelem. Eſſe autem duplicem fœlicitatem, vnã quidem humanam, quę ex virtute earum operationum contingit, quas humanas vocat, quia pertinent ad coniunctum: Alteram verò præſtantiſſimam iucundiſſimamq; ex intellectu ſpeculatiuo, quam diuinam vocat, quia pertinet ad id quod in homine diuinum eſt. 10. Aethic. cap. 7. maniſeſtiſſimè eſt explicatum. Difficultas verò circa contemplatiuam fœlicitatem

tem

tem contingit, quam hic quærimus, quo pacto contingat. Non enim vř D
hæc conſiſtere in ſpeculatione rerum materialium, neq; earum, quæ per abſtractionem dicũtur, vt Mathematica: nam hęc pertinere ad coniunctũ ex ſuperioribus patet, ideo non ſine labore parantur: Præterea viliora ſunt omnia ipſo intelligente, ſi anima præſtantius eſt nihil. Adeo vt dubitare quis poſſit, etiam deterioris conditionis eſſe huiuſmodi ſcientias ipſo intellectu factiuo ſeu actiuo: hi enim conferunt multum ad bene beateque viuendum, cum nobis multa commoda ex arte, & prudentia comparent. Eorum autem ſpeculatio, quæ inſeparabilia ſunt, quam vtilitatẽ homini præſtet præter vitæ occupationem, non eſt videre: Speculatiui enim intellectus finis non eſt præter ipſam ſpeculationem. Vnde iure optimo videt Socrates hoc genere contemplandi contempto, ad ea animum appuliſſe, quæ in actione ſecundum virtutem conſiſtunt. Relinquitur igitur ſi eſt aliqua contemplatiua fœlicitas, eam verſari non circa coniunctum, neq; circa inſeparabilia à materia, ſed circa ſubſtantias abſtractas. Sed vtrum ad earum cõtemplationem peruenire homini liceat, maximè dubitatur inter philoſophos: putatur enim Ariſt. hoc problema conſiderandum tm̃ propoſuiſſe.3.de Ani. tex.36. nunquam autem explicaſſe. Ex ijs autẽ quæ ſuperius dicta ſunt, non difficile eſt ſoluere. Cum.n.eiuſdem rationis ſit intellectus, & quod intelligitur: nã intellectus in actu nihil aliud eſt quam id quod ſcitur, & in ſenſu ſimiliter ſenſus in actu res ipſa eſt quæ ſentit, ſpecies.n.ſine materia ſunt tum ſenſus tum intellectus: Idcirco inſeparabilium intellectus ſeu per abſtractionem dicantur, vt Mathematica, ſeu materiam ſenſibilem includant, vt Naturalia, pertinent ad eam partẽ animæ quæ inſeparabilis eſt à magnitudine: huiuſmodi autem diximus eſſe non intellectum participatum, ſed eius participationem, quem poſſibilẽ Intellectum vocat: idcirco de eo pertinet ad philoſophum naturalem pertractare, eſt enim alicuius ratio. Vtrum autem per hunc intellectum non exiſtentem ſeparatum à magnitudine, aliquid ſubſtãtiarum ſeparatarum attingamus, quæſiuit Ariſtoteles: quaſi ſeparatas ipſas ſubſtantias intelligere hoc intellectu impoſſibile ſit: Cum enim omnino intellectus in actu res ipſa ſit intellecta, inſeparabilium intellectus inſeparabilis exiſtit, ſeparatorum autem ſeparatus: Quemadmodum enim res ſeparabiles ſunt à materia, ſic & quæ circa intellectum.3. de Ani. text. 11. Vtrum autem aliquid ſeparatorum attingere poſſit, hoc nondum eſt manifeſtum. Putatur autem aliquo modo admittere Ariſtoteles.9.Metaphyſic. text. vltimo: vbi inquit: circa ſimplicia non eſſe deceptionem, ſed ignorantiam non qualis cæcitas eſt: cęcitas enim eſſet, ſi quis omnino non haberet intelligendi potentiam. Eſſe autem difficultatem intelligendi ſignificauit idem Ariſtoteles.2. Metaphyſ. tex. 1. vbi ex parte intellectus noſtri non ex parte intelligibilis difficultatem eſſe oſtendit: Aſſimilat enim intellectum ani-

mæ

A mæ noſtræ oculis veſpertilionu m ad lucem diei. Notandum igitur eſt, cum alia ſint ſimpliciter ſeu ſecundum ſe nota, quæ & natura nota dicũtur, alia autem nobis: res autem quanto ſimpliciores ſunt, tan to etiam ſecũdum ſe notiores 1. Meta. cap. 2. Quæ enim ſimpliciter dicuntur, certiores ſunt quã quæ ex additione, ut Arithmetica quam Geometria: & Matthematicæ ſcientiæ quam Naturales: Contra autem nobis notiora ſint compoſita magis & ſingularia, quia innata eſt nobis hæc uia, ut ex compoſitis in ſim plicia tendamus: Factum eſt ut difficillimum ſit ea quæ manifeſtiſſima in natura ſunt, attingere, longo enim diſcurſu egemus, ut quæ maxime inuoluta ſunt, quę que primo nobis ſunt manifeſta, uſque ad prima principia euoluamus. Quod ſi omnino id eſſet impoſſibile, impoſſibile etiã eſſet aliquid ſcire: principiis enim ignoratis, & reliqua ignorari eſt neceſſe: ſed opinio tantum eſſet. Quod igitur dixit Ariſtoteles difficultatẽ eſſe ex parte intellectus noſtri, ſignificauit modum difficilem: oportet enim ex phãtaſmatibus & ſen-
B ſibilibus ueritatem abſtruſam eruere: Non autem imbecillitatem ſeu diminutionem potentiæ. Nã ſi hoc eſſet, diminutè appręhenderet ipſa principia: defectus autem circa principia maximos pareret in cæteris errores. Prætera oportet principia longe magis ſcire & credere quã cõcluſiones. primo Poſt. tex. 5. non igitur diminutè appręhendere oportet. Appræhenſionem autem huiuſmodi principiorũn intellectu poſſibili eſſe, inde manifeſtum fit: aliquando enim ea ſcimus aliquando non: Similiter ſcientia diuinorum ꝑ diſciplinam comparatur ut reliquæ ſcientiæ: potentia igitur prius habebãtur quam actu, hoc autem eſt eſſe intellectus poſſibilis. Si autem ingenitam haberemus & nobis innatam huiuſmodi ſcientiam, non lateret nos, & natura eſſemus ſapientes non per diſciplinam, aut adeptio ſcientiæ eſſet remini ſcentia quædã: quam ſententiã refellit Ariſtoteles primo Metaph. tex. 49. & 2. Poſte. tex. 27. Quæ cum hoc modo habeant, & principiorum quibus utuntur omnes ſcientiæ, notitiam comparemus: ac ſcientiam de Diuinis abſtractiſque addiſcamus, neceſſe eſt ut intellectus non ſeparatus à magnitudine
C aliquid ſubſtantiarum abſtractarum intelligat. Cum igitur iſte intellectus non res ſed rerum ſpecies recipiat: ſpecies autem ſimulachra quædam & ſimilitudines rerum ſint, quæ ſimiliter uiliora ſunt ipſa anima: accidẽtia enim ſunt, & poſteriora ipſis rebus: quæ fœlicitas in huiuſmodi contemplatione fuerit? Nam & hæc laborioſa ſimiliter ut reliquarum ſcientiarum appræhẽſio, imo magis, cum longiori abſtractione egeat. At circa ea quæ modo diximus, dubitabit quis: Non uideri eiuſdem rationis eſſe intellectum & intelligibile: Intellectus enim materialis, coniuncti eſt, quod autẽ intelligitur eſt abſtractum: & ille ad naturalem philoſophum pertinet, quod autem intelligitur, ad diuinum. An intellectus in actu & res ſimiliter hîc ad diuinũ pertinet? idem enim eſt: at quatenus potentia eſt, non ſimiliter. Cum enim alicuius materię potentia ſit, ut animæ, ad naturalem pertinet, ſiue receptiua ſit na-

ſit naturalium,ſiue eorum quę a Mathematicis tractātur,ſiue Diuinorum. D
Intelligibilia enim naturalia,Mathematica & Diuina, quatenus ex ſimulachris ſeu phantaſmatibus de potentia in actum feruntur,non differũt: quatenus autem modo cõſiderandi hæc quidem non ſine materia ſenſibili,hęc uerò non ſine continuo,quæ materia eſt intelligibilis, hæc autem ſine omni materia appræhenduntur:ortæ ſunt diuerſæ ſcientiæ, quæ eadem quidẽ animæ facultate ſed aliter ſe habente diſcernuntur.3.de an. tex.11.Amplius dubitabit quis circa diuinorum intellectionem:non uideri per ſpecies recipi:ſpecies enim fiunt per abſtractionem à materia: Quæ autẽ abſtracta ſunt & nullam habent materiam, non egent abſtractione:ipſa igiturmet nõ eorum ſpecies recipientur.Quo admiſſo ſequetur intellectum corruptibilem fieri æternum,ſi intelligens ſit res intellecta. Dicimus huiuſmodi ſubſtantias in materia eſſe,licet non pendeant ex matéria.Nam in ſenſibilibus formæ ſunt intelligibiles,& in formis materialibus abſtractæ:oportet igitur ex phantaſmatibus elicere tum formas materiales tum abſtractas, hoc autẽ nõ E
ſit niſi per ſimulachra.Cum igitur tres ſint ſcientiæ ſpeculatiuæ:Naturalis, Mathematica, & Diuina:omnes autem appræhenſiones ſint non rerum ſed ſpecierũ,in nullis erit fœlicitas contemplatiua.Relinquitur igitur ſi aliquando uera fœlicitate & non fictitia finitur homo,eam conſiſtere non in intellectu potentiæ ſed in altero,cuius eſſe actus eſt:Hoc enim ſine ulla defatigatione ſe ipſum intelligens non ſpeciem ſiue ſimilitudinem ſui ipſius, ſed ſubſtantiam ipſam & optimum recipiendo,actione frui iucundisſima par eſt. Sed cũ hæc diuina ſit fœlicitas,non uideretur homini conuenire:Conuenire tamen homini conceditur. 10.Aethic.cap.7. Vitam enim hanc præſtantisſimam non eſſe hominis compoſiti,ſed quatenus Diuinum quid in ipſo eſt: monetque ſtudendum eſſe, ut cum ſimus mortales,immortales nos reddamus, omnia efficiẽdo,ut ex præſtantisſimo quod in nobis eſt, uitam traducamus.At quî fieri poteſt,ut quod mortale eſt,immortale fiat,niſi fiat tranſitus de operatione compoſiti in operationem propriam intellectus? Nam F
operationem coniuncti immortalem eſſe imposſibile eſt altera eius parte corrupta. Cum autem tranſire non liceat de vno extremo in alterum ſine medio: extrema autem ſint Sẽſus & intellectus ſeparatus: idcirco opus fuit altero intellectu partim ſeparabili partim inſeparabili: Senſus enim inſtrumento corporeo operatur: intellectus autem humanus ab hoc quidem ſeparatur,à phantaſmatibus autem nequaquam. Diuinus autem & a corpore & à phantaſmatibus eſt ſeparatus. Præterea neq; tranſitus fieri poſſet niſi unum quid omnia eſſent. Non enim albedo in nigredinem tranſit, nec ullum contrarium in alterum, nec vnum ſubiectum in alterum ſubiectũ: ſed aliquod idem ſubiectum poſt vnũ alterum ſuſcipit. Similiter igitur anima ex una cognitione non tranſiret in alteram, niſi vnum quid eſſet nõ tactu, neque colligatione, neque alia coniunctione,ſed ſecundum ſe vnum.

Forma

A Forma autem ſeparata cum formis materialibus nulla alia ratione unum eſſe poſſunt, niſi eo modo ut diximus, ſcilicet quia dicuntur ſecundum additionem & ablationem, ut participatio ad participatum. Intellectus autem humanus cum ſenſu unum ſunt, ut forma cum materia, quia ſunt ambo p eiuſdem participationem perfectius & imperfectius. Nihil igitur obſtat, quominus eadem anima ex ſenſu in intellectum tranſeat, & ambo iudicet ſenſibilia ſcilicet & intelligibilia non quidem altero, ſed eodem aliter ſe habente, ut circunflexa ſe habet ad ſeipſam, cum extenſa fuerit. 3. de an. tex. 10. Quæ enim per additionem dicuntur, lineæ curuæ aſſimilantur, quæ autem p ablationē, rectæ. Similiter autem ex intellectione per Phantaſmata tranſitus dabitur in intellectionem ſimplicem, quæ alterius non eſt, ſed ſui ipſius ſolum, quia per ablationem cæterorum omnium dicitur: unde pendet omnium ſcientiarum certitudo. Quoniam uerò non eſt in noſtra poteſtate intelligere ſine phantaſmatibus: hæc enim operatio principium eſt omnium

B quæ in nobis ſunt ſecundum naturam: principia autem non in noſtra ſunt poteſtate: idcirco tranſitus huiuſmodi ſponte naturæ fit, non autem quando uolumus. Cum autem non liceat ſimul omnes animæ operationes perfectè edere, quādiu enim uiget altricis animę actio, ſenſus imperfectius agūt, ut in pueris & dormientibus contingit: & dum circa ſenſibilia multum occupatur animus, uniuerſalia ſpeculari minus poſſumus: hinc fit, ut perfectè non liceat in intellectionem ſeparatam aſcēdere, niſi derelictis operationibus coniuncti: Hoc autem non niſi poſt mortem contingit: Cum. n. in vita animus ad uarios motus actioneſq; , quibus inſeruire oportet, diſtrahatur, propria intellectus operatione frui nequit: prçcipuè ubi dominātur ſenſuū illecebræ ac cæteri animi affectus. Idcirco uirtutes morales excedentes animi motus compeſcendo, ad felicitatem hanc plurimum faciunt, quia remouent impedimenta. Habitus præterea contemplandi neceſſarius eſt, hoc enim aſſueſcimus ad intelligentiam propriam peruenire. Idcirco fælicitatis pars magna eſt ipſa contemplatio ſcientiarum, præcipue diuinarum: nā hæ

C ad ſeparatam intelligentiam propius accedunt. Ad illam autem non eſt neceſſe per omnium intelligibilium receptionem peruenire. Si enim ea quæ ſunt omnia haberent ordinem inter ſe ut unum poſt aliud eſſet, donec ad primum & unum ueniretur, neceſſe eſſet prius omnia intelligere, quā primum eſſet inuentum: Cum autem non eo modo ordo ſit in rebus ut inuicem diſpoſitæ ſint, ſed omnia ad unum quippiam. 12. Metaph. tex. 52. quorū dam contemplatio ſufficit ad primi inuentionem. Similiter autem & in intellectione ſine Phantaſmatibus non datur ordo intelligētiarum eo modo, ut una alteram intelligat ſucceſſiue donec ad ſupremam perueniatur: Eſſet enim ac ſi oculus audiret, aut pes manus officio fungeretur. Sed ſingularum intellectio ad primam ſe habet ut lineæ ex centro ad ipſum centrum, quo exemplo uſus eſt Ariſtoteles in ſenſu. 2. de An. tex. 149. Quemadmodū igi-

tur homini datur tranſitus ex operatione coniuncti in operationem pro- D
priam, ſic omnibus intelligẽtijs dari neceſſe eſt tranſitum in primam, inſe-
parabiles enim ſunt omnes à prima. Ad fælicitatem ergo conſequendam
non eſt neceſſe omnia contemplari, & omnia intelligere: imo potius multo
rum inueſtigatio uidetur efficere: quia animus longo tempore in illis occu
patus ab ipſius optimi contemplatione retardatur: adeo vt etiam tranſitus
ille, qui in ſui ipſius intellectionem tendit, omnino impediri poſſit: non. n.
contingit ad illam peruenire ſine medio. Media autem ſunt, ut ex ſenſibili-
bus in intelligibilia, & ex his in primi principii cognitionẽ perueniamus,
primo quidem per ſpecies & ſimulachra, ultimo autem ſecundum ſubſtan-
tiam. Sed uidetur iis quæ dicta ſunt obſtare locus Ariſtotelis. 3. de ani. tex.
8. ubi de intellectu potentię loquens, inquit. Cum ſingula factus eſt, ut ſciẽs
ſecundum actum dicitur, quod tunc accidit, quando per ſe ipſum operari
poteſt, eſt quidem & tunc potentia quodammodo, ſed non ſimiliter ut e-
rat antequam didiciſſet, aut inueniſſet: & ipſe autem ſeipſum tunc poteſt E
intelligere. Quaſi ad ſui ipſius intellectionem peruenire non poſſit, niſi ha
bitum omnium ſcientiarum acquiſierit: hoc enim uidetur ſignificare uer-
bum illud: Singula. In hac autem intellectione quæ eſt ſui ipſius, tranſitus
continetur in intellectionem æternam, quæ eſt fælicitas: In intellectione
enim ſui ipſius includitur intellectio intellectus agentis, cuius ipſe eſt par-
ticipatio. An uox illa: ſingula: non idem ſignificat quod omnia? ſed uniuerſi
tatem diuiſim non collectim. Dixit igitur, cum intellectus potentiæ ſingula
factus fuerit. i. uel hæc ſcibilia uel illa, tunc actũ primum habet circa illa, ut
ſpeculari per ſe ipſum illa poſſit, & tandem ſeipſum intelligere. Concludi-
mus igitur ultimam fælicitatem non in multitudine ſcientiarum contine-
ri, ſed in eius contemplatione quod in nobis eſt præſtantisſimum: hanc
autem impedire tum morum prauitatem tum cæteras animi occupationes.
Idcirco non niſi anima corpus deſerente perfectè haberi ſecundum natu-
ram. Quod ſi anticipet, ut plurimum abortum quendam eſſe, ut accidit F
fanaticis & furentibus.

LIBER TERTIVS.

Naturam principium eſſe patiendi non agendi. *Quæſtio prima.*

CVm natura pluribus modis dicatur. 5. Metaph. tex. 5. hoc loco
accipimus in ea ſignificatione, quã accipit Ariſtoteles 2. Phy.
tex. 3. ubi naturam definiens inquit: eſſe principium & cau-
ſam mouendi & quieſcendi ei in quo ineſt primum, per ſe, &
non ſecundum accidens. Nam ſi materia eorum quæ huiuſ-
modi principium habent, ac eorundem ſubſtantia ſeu forma, & tandem ge
neratio naturæ dicantur, prima tamen eius ratio eſt ipſum principium mo-
tus:

A tus: Alterum autem eſt eſſe materiæ & huiuſmodi principii:non enim idem
eſt ſubiectum ægrotabile, & potentia ad ægritudinem: & æris eſſe ac poten
tia mobile.3.Phy.tex.9.Similiter autem & ipſa forma ſe habet.Forma enim
cum ſit actus primus, potentia eſt quodammodo ad actus ſecundos ut ope-
rationes & motus : alterum tamen eſt eſſe ipſius actus & potentiæ ad mo-
tus.Cum igitur natura ſit huiuſmodi potentia ſeu principium, maximè pro
priè dicitur de forma, hæc enim actu huiuſmodi principium obtinet, à quo
fluunt actus ſecundi . Materia autem ideo natura eſt, quia ſuſceptiua eſt hu
ius naturæ: Generatio autem quia in eam tendit.Ex quibus patet aliam eſſe
rationem naturæ, aliam ipſius formæ materię, ac generationis, de quibus na
tura dr̄. Hoc igitur modo accepta natura dicimus ipſam principiũ eſſe patiē
di non agendi .Eſt.n.agendi potentia principiũ motus aut tranſmutationis
in altero uel prout alterum eſt.5.Metaph.tex.17.ut ędificatiua potentia quæ
dam eſt, quæ nō ineſt in eo quod ædificatur, in altero igitur . Ars autem me
B dendi ineſſe quidem poteſt in eo qui ſanatur, ſed non quatenus ſanatur, id
circo prout alterum. Si igitur natura principium motus eſt ei in quo ineſt
primum , per ſe & non ſecundum accidens:non fuerit natura potentia agē
di:repugnat enim in ipſo eſſe & in altero, & per ſe ineſſe ac prout alterum .
Cum autem omnis potentia ſit uel agendi uel patiendi, idque aut ſimplici-
ter aut bene aut facile & ſecundum reliquas conditiones.5.Meta. tex.17.Na
tura ſi non fuerit potentia agendi, ex neceſſitate erit patiendi potentia : hæc
enim in patiente ineſt, ut agendi potentia in ipſo agente. 9.Metap.tex.2. Ex
preſſe autem Ariſtoteles enunciauit naturam potentiam eſſe patiēdi.9.Me-
taph.tex.13.ubi inquit:actum priorem eſſe potentia non ſolum illa quæ dici
tur principium tranſmutatorium in alio prout aliud eſt, ſed prorſus omni
motiuo & ſtatorio principio, etenim natura in eodem fit, in eodem enim ge
nere cum ipſa potentia, principium enim motiuum non tamen in alio , ſed
in ipſo prout ipſum eſt.Colligitur præterea ex 2.Phy.tex.73.ubi inquit.Du-
plicia eſſe principia mouentia phyſicè, quorũ alterum non phyſicum eſt ,
C non enim habet motus principium in ſeipſo.Tale autem eſt, ſi aliquid mo
uet, quod non mouetur, ut id quod penitus eſt immobile & quod omniũ
primũ eſt.Si igitur primum mouens motiuum quidem eſt, non tamen na-
turale, quia non habet principium motus paſſiuè:potentiam paſſiuam ne-
ceſſe eſt naturam eſſe . Omnino autem fieri non poſſe ut actiua potētia per
ſe inſit in eo quod mouetur , hinc fiet manifeſtum. Actiuum enim & mo-
tiuum unumquodque eſt quatenus actu habet ſpeciē, ut calefactiuũ quod
actu calidum eſt:paſſiuum autem quod ſpeciem non habet, quam tamen re
cipere poteſt ab altero actu exiſtente. Cum igitur oppoſitum alteri oppoſi-
to per ſe ineſſe nequeat, nec actiuum in eo quod patitur, per ſe ineſſe poſſi-
bile eſt.Colligitur hæc ratio ex.8.Phy.tex.46.ubi oſtenditur nihil ſeipſum
per ſe mouere, ſed neceſſarium eſſe in unoquoque diuiſum eſſe mouens ab

eo quod morietur. Neque ſufficit ratione tantum alterum eſſe, ut quidam D
putauerunt, credentes compoſitum ex materia & forma partem quidem mouentem habere formam ipſam, partem autem motam ipſam materiam: unum enim per ſe ſunt materia & forma. 8. Meta. tex. 15. omne autem tanquã connaturale factum impaſſibile eſt à ſe ipſo, unum enim & non aliud eſt. 9. Metaph. tex. 2. Idem colligitur. 8. Phy. tex. 30. ubi inquit: nullum continuũ & conſitum ſeipſum mouere: quatenus enim unum & continuum non tactu, eatenus impasſibile eſt: ſed quatenus ſeparatum eſt, eatenus hoc quidem aptum natura eſt facere, illud verò pati, & quæ ſequuntur. Præterea ex natura contrariorum licet idem colligere. Si enim contraria ſimul eidem ineſſe nequeunt, nec actiuum & paſſiuum eiuſdem alicuius inerunt alicui ſimul. Cum igitur materia & forma eidem inſint, & unũ per ſe ſint, nõ ſunt contraria: impasſibilia ergo a ſe inuicem: nam inter actiuum & paſſiuum contrarietatem ineſſe oportet. primo de gen. & cor. tex. 50. & 51. non ſufficit ergo ratione tantum diſtingui mouẽs ab eo quod mouetur, ſed & ſubiecto E
ſeparari oportet: nam alioqui contraria ſimul eidem ſubiecto ineſſent. Iure igitur optimo concludimus naturam principium eſſe patiendi non agendi. Ineſt enim primo ei quòd mouetur per ſe & non ſecundum accidẽs, quod de actiuo principio aſſerere non poſſumus, niſi multa ab Ariſtotele dicta, & omnibus confeſſa deſtruamus. Quamuis autem hæc adeo ſint manifeſta, ut uenire in controuerſiam haud conſentaneum eſſet: Veruntamen quoniam noſtrates Peripatetici fermè omnes aliter ſentiunt, neceſſe eſt hanc ſententiam dubitãdi modo exactius perpendere, ut difficultatibus reſecatis, liceat ſine hęſitatione ueritatem contemplari. Ex his autem ſpeculantibus uidebitur natura principium agendi eſſe. Nam cum maximè dicatur de forma 5. Metaph. tex. 5. & 2. Phy. tex. 12. magis enim natura hæc eſt quam materia: à forma autẽ habeatur actio, agit enim quod actu eſt: à materia autem paſſio, patitur enim quod potentia eſt: & tandem materia ſecundum quod materia pasſiua eſt. primo de gen. & cor. tex. 55. & maximè igitur natura principium actiuum fuerit. Nam forma principium motus eſt eorum quæ natura conſtant inſita quodammodo aut potentia aut actu. 5. Meta. tex. 5. vt igitur ipſa F
principium eſt, ſic natura dicenda erit. Præterea id patet in animalium motu, mouentur enim animalia à ſeipſis ſecundum naturam 8. Phy. tex. 27. ſi igitur anima motiua eſt corporis, in eodem autem per ſe ineſt, non uidebitur repugnare actiuum aliquod per ſe ineſſe in eo quod mouet: huiuſmodi autem natura eſt ſecundum formam. Vlterius idem accidere uidetur in motu grauium & leuium, à grauitate enim & leuitate mouentur, quæ uirtutes ſunt ſecundum formam, idcirco actiuæ dicendæ. Argumento quoque artiũ coniicere poſſumus naturam efficientem cauſam eſſe. Cum enim ad omnem motum peragendum requiratur agendi potentia & patiendi, eſt enim motus actus mobilis à motiuo 3. Phy. tex. 18. ſi in omnibus actiua potentia extrin

ſeca

A ſeca eſt & paſſiua intrinſeca, inter ea quæ ab arte fiunt & ea quæ à natura, non erit amplius differentia quam ponit Ariſtoteles 2.Phy.tex.2.& 3. ubi in quit:Naturalia à non naturalibus differre, quod ea quæ natura conſtant om nia videntur habere principium motus & ſtatus in ſeipſis: Lectus autem & indumentum & alia huiuſmodi quæ ab arte fiunt, quatenus ab arte, nullum impetum mutationis innatum habent: Sed omnium huiuſmodi principiũ eſt in aliis & extra. Si igitur huiuſmodi principium in artibus actiuum eſt ſed extrinſecum, neceſſe eſt in natura quoq; actiuum eſſe ſed intrinſecum. Quod ſi hic quoque extrinſecum eſſet, periret hæc differentia, quę eſt inter artem & naturam. Nam ratione potentiæ paſſiuæ non conuenit hæc differentia, requiritur enim in omnibus potentia patiendi quæ in patiente eſt: nam alioqui impoſsibile eſſet pati, non enim comburitur incõbuſtibile, nec ſecatur inſecabile. In ligno igitur & marmore potentia cõtineri oportet formam artificialem, alias nunquam ab arte fieret nec lectus nec ſtatua. Neceſſa

B rium ergo uidetur differentiam inter artem & naturam eſſe penes actiuam potentiam. Quod ſi ita fuerit, natura erit principium agendi. Indicant autẽ & multa Ariſtotelis dicta, vt primo de Part.an.cap.primo, ubi ſemen inquit principium & efficiens eſſe rei quæ gignitur. hanc autem naturam uocari: Et.2.de Gen.ani.cap.primo, Ars principium formaque eius quod efficit eſt, ſed in alio: Motus autem naturæ in ipſo eſt ab altera profectus natura, quæ actu obtinet formam. Appellat igitur naturam efficientem cauſam, altera.n. natura actu obtinens formam, efficiens eſt. Et.2.Phy.tex.86. Naturam ſimilẽ eſſe Medico, qui medetur ſibi ipſi. Si igitur Medicus efficiens cauſa eſt ſanitatis, & natura ſimiliter fuerit efficiens eorum quæ à natura fiunt. Prgterea ſi natura agit alicuius gratia.2.Phy.tex.75.agentem facultatem eſſe oportet, nõ enim materia ad finem pergit, ſine agente. Hæc igitur & huiuſmodi alia perſuadere maximẽ poſſunt naturam principium eſſe agendi, vt ſummos philoſophos in hanc ſententiam duxerint. Quod ſi hæc uera ſunt, quomodo ſol-

C uentur ea quæ prius demonſtrata ſunt? Nam ſiue effectricem cauſam intrinſecam ponamus, ſiue extrinſecam, ſequuntur abſurda & impoſsibilia: Ponere enim intrinſecam repugnat naturæ efficientis: Quamuis autem in idẽ ſpecie coincidat cum forma quæ gignitur, nõ tamen eadem eſt numero. 2. Phy. tex.70. Si autem ponamus extrinſecam, non conuenit definitioni naturæ, intrinſecum enim eſt principium. Solum autem in iis motibus qui ſequuntur formam, videri poſsit ipſa forma intrinſecum efficiens eorum eſſe, vt à grauitate & leuitate motus ſurſum & deorſum, & ab anima operationes eius. At in generatione & corruptione non contingit efficiens intrinſecum eſſe: homo enim numero differens hominem gignit, & quod corrumpitur, à cõtrario corrumpitur. Quomodo igitur naturalis erit generatio & corruptio, cũ eius principium fuerit extra? Num natura principium tantum motus eſt, nõ autem mutationis cuiuſque? At ſi dantur generationes & corruptiones uio

lentæ & naturales.5.Phy.tex.57.neceſſe eſt principium quoque ipſarum eſſe naturam quidem naturalium,reliquarum autem alias cauſas.Si igitur conceſſ:rimus naturam eſſe cauſam efficientem, non omnium erit principium intrinſecum.Dicere autem in quibuſdam cauſam eſſe efficientem,in aliis autem principium patiendi,abſurdum uidetur, æquiuoca enim eſſet naturæ definitio. Verum cum rationes priores ſolui nequeant, poſteriores autem multum perſuadeant: Videndum eſt quid bene & quid male in ipſis dictū eſt.Circa primam igitur rationem uerum quidem eſt formam naturam eſſe magis quam materiam,eamque principium motus eſſe: quod autem putat agendi ſolum non autem patiendi principium eſſe,non eſt verum. Nam inter primas qualitates formas elementorum conſtituentes,humidum & ſiccum paſſiua dicuntur. 2.de gen.& cor.tex.8.eorum enim ſubſtantia in patiēdo conſiſtit,& ideo talia dicuntur,quia pati quippiam poſſunt. Præterea diſferentiæ corporum ſimilarium præcipue paſſiuis qualitatibus determinantur.4.Meteo.cap.8.vt durum & molle,coagulabile,liquabile, flexile, & alia huiuſmodi.Amplius diſſimilariū uirtutes,vt quæ in ſenſuum organis ſunt: virtus enim ſentiendi paſſiua eſt.2.de an.tex.51.Similiter autem & uirtus intelligendi.3.de An.tex.3.& tandem appetitiua in patiendo conſiſtit: dicitur enim ab appetibili moueri,vt ſenſus à ſenſibili,& intellectus ab intelligibili.Quod ſi in huiuſmodi paſsionibus perficiuntur potius quam detrimentum aliquod patiantur,nihil refert:non enim omnis paſſio deſtructiua eſt, ſed quædam ſalus eſt potius eius quod potentia eſt,ab eo quod actu eſt, 2. de An.tex. 57.Non autem ſequitur, ſi forma actus eſt,vt non poſſit eſſe principium patiendi. Actus enim primus potentia eſt quodammodo ad actum ſecundum. 2.de An.tex.5.& 8. Phy. tex. 32. Vt igitur potentia eſt exeundi in actus ſecundos & operationes,ſic materia quoque eorum fuerit. Rationabiliter autem hoc accidit.Accidentia enim non inſunt materiæ,ſed ſubſtantiæ & ei quod actu eſt:idcirco materia ſuſceptiua eſt ſubſtantiæ, ſubſtantia autē accidentium.Quãuis autem formam & actum primum quatenus potentia eſt,concedamus principium patiendi eſſe: non tamen dicimus ipſam pati quippiam aut recipere ſed compoſitum per ipſam: operationes enim ſunt ipſius coniuncti ſiue paſſiones ſiue actiones fuerint. primo de an. tex. 64. Quamobrem demonſtrantur non de materia,ſed de ſubſtantia compoſita p principium unde fluunt,quæ eſt ipſa forma & natura.Ex dictis autem patet quidem non ſequi naturam principium actiuum eſſe,quia dicatur magis de forma:nã & forma principiū patiendi eſſe oſtenſum eſt.Vtrū aūt formæ actiuæ vel quatenus actiuæ ſunt,naturæ dicēdę ſint,conſideremus: Verbigratia ignis per caliditatē cōbuſtiuus eſt:& ſemen generatiuū eſt ſui ſimilis,quę facultates in agendo conſiſtunt. Si igr̃ has excludamus à natura,nō erunt operationes naturales combuſtio & generatio & tandem actio. Dicimus autem eſſe quidem huiuſmodi actiones naturales,non tamen ex neceſsitate ipſa naturalia

A turalia ſunt, vnde fluunt. Patet autem hoc. 2. Phyſ. tex. 73. Nam primũ mouens naturaliter quidem mouet: recipitur enim motus ſecundum naturam corporis mobilis: non tamen ipſum naturale eſt. Agentia autem naturalia non ideo naturalia dicuntur, quia agant, ſed potius quia dum agunt, patiũtur quippiam. paſſio autem hæc duplex eſt, vt puta in igne una quatenus in calefaciendo refrigeratur: eſt enim potentia frigidum, cuius tactu neceſſe eſt tale fieri: hæc autem paſſio ineſt propter materiam non propter formam: ſi enim caliditas aliqua eſſet ſine materia, calefaceret tantum & nõ pateretur. primo de gen. & cor. tex. 55. Altera autem paſsio agẽtibus naturalibus ineſt, quatenus agere ſeu mouere non poſſunt, niſi & ipſa ab alio moueantur: vt cælum non ageret in hæc inferiora, niſi circulo moueretur ab alio: Hoc modo ignis calefacere non poſſet, niſi à generante huiuſmodi facultatem obtĩnuiſſet. Exire igitur in actum comburendi in ipſo quidem igne paſſio quędã eſt perfectiua inſequens eius formam, quam à generante habuit: prohiberi

B tamen ab aliquo impediente potuit: ideo tunc quod remouet impedimentum, quodammodo mouet. Idem etiam de ſemine dicendum eſt: non enim ageret, niſi moueretur ab eo, vnde prodiit, aut aliquo modo ab eo quod impedientia remouet. Patet igitur formas actiuas non quia actiuæ ſint naturas dici, ſed quia dum agunt, patiuntur hoc ſecundo modo, ideſt perfectiuè. Ad alteram dubitationem de animalium motu dicimus non bene diuidi animal in animam & corpus, cum partem mouẽtem & partem motam quærimus. Nam quod in ipſo naturaliter mouetur eo motu, non eſt corpus, ſed totum compoſitum. 8. Phy. tex. 27. corpus enim contingit & natura & præter naturam moueri, prout graue uel leue fuerit prædominans. Præterea quomodo diuiſum eſſet mouens ab eo quod mouetur? vt oſtenſum eſt. 8. Phy. tex. 28. & 30. anima enim huiuſmodi inſeparabilis eſt. Idcirco alio modo diuidi oportuit corpus animalium, vt poſſet à ſe ipſo moueri: mouens enim particula & quæ mouetur, neque conſitæ ſunt vt materia & forma, neque continuæ,

C vt ſimilares, ſed tangunt ſolum vt diſſimilares: Idcirco & articulos ineſſe oportuit, vt in ipſis flecti & dirigi poſſet vna pars ſupra alteram quieſcentẽ: & neruos, qui tractu aut impulſu hæc præſtarent: vt abũde in libello de cõmuni animalium motu, &. 3. de An. tex. 55. explicatũ eſt. Si igitur anima, qualis eſt appetitiua principium eſt, quo vna pars mouere altera moueri poſſit: verbi gratia ſpiritu dilatato nerui intenduntur, his autem tenſis neceſſe eſt moueri membra, quibus applicantur: ipſa quidem natura eſt per ſe exiſtens in eo quod mouetur: non tamen ob hanc cauſam à ſe ipſo mouetur animal, ſed quia una particula organi mouet, altera mouetur ſeiuncta exiſtens loco. Non eſt igitur putandum propter animalium motum aliquod efficiens in eo eſſe quod mouetur. Licet enim anima una ſit actus exiſtens totius: altera tamen eſt facultas nerui, altera oſſis & reliquarum partium ad motum facientium: vt enim diſiuncta ſunt & loco ſeparata, virtutes quoque ſingularum

rum

ſtum ſimiliter ſe habent. Ad illud verò quod dictum eſt de Graui & Leui tã- D
quam principia actiua ſint motus, repugnat iis quæ ab Ariſtotele demõſtra
ta ſunt. 8. Phy. tex 32. nihil enim horum mouet ſeipſum, ſed habent princi-
pium motus non mouendi neque faciendi ſed patiendi. Nam cum cõtinua
ſint, & eiuſdem naturæ cum partibus ſingulis, nõ potuit una pars motiua eſ
ſe alterius, vt accidit animalibus, quæ diſſimilaria ſunt. Idcirco ab altero mo
ueri neceſſe fuit grauia & leuia, à generante ſcilicet & remouente id quod
prohibet 8. Phy. 33. Sed obiter contradictio eſt diluenda. Nam 2. de Gen. &
cor. tex. 8. graue & leue inquit nec actiua eſſe, nec paſſiua: cum tamẽ. 8. Phyſ.
text. 32. paſſiua appellet principia: An hoc ſecundum locum intelligitur:
ſecundum qualitates autem in quibus alteratio eſt nec actiua ſunt neque
paſſiua? Sed res dura fuit uiſa, aliquid moueri poſſe ab eo quod præ-
ſens non eſt: Quod enim generauit, non continuè tangit, neq; id quod
remouet impedimenta. Idcirco finxerunt in his duo mouentia, vnum
quod motum inchoaret, alterum quod conſequeretur, id verò eſſe ipſam E
formam grauium & leuium. Videntes autem diuidi oportere partem mo-
uentem ab ea quæ mouetur, in multa abſurda inciderunt: coacti enim ſunt
diuidere in ea quæ ratione tantum ſunt ſeparabilia non loco: & fateri id qđ
primo mouetur aut eſſe materiam quæ eſt ens in potentia, aut compoſitum
quod eſt ipſum totum non pars: & tandem incommoda aufugere putaue-
runt, ſi ponerent à grauitate moueri prius medium, à medio autem ipſum
graue: quaſi non in eundem ſcopulum incidant, ſiue enim per vnum ſiue ꝑ
plura nihil refert: contingit enim grauitatem in materia moueri ab eadẽ gra
uitate in materia, qnod impoſſibile eſſe oſtenditur. 8. Phy. tex. 38. idem enim
eſt ac ſi proiiciens proiiciatur, aut docens doceatur. Non eſt autem neceſſe
in iis quæ naturaliter mouentur, mouens concomitari rem motam vſq; in
finem, ſed ſatis eſt aliquando mouens tetigiſſe: vt patet in ſeminibus, quæ ac
cepto motu a parente eo abiuncto adhuc mouentur: quemadmodum fieri
ſolet in Machinis ſponte motis, vt abunde declarauit Ariſtoteles. 2. de Gen. F
ani. cap. primo: retinent enim partes uim quandam, vt peracto vno motu, al
ter fiat, & poſt ipſum alter, nec ſimul fieri omnes eſt neceſſe. Sic poſt genera
tionem ignis aptus natus eſt fieri motus ſurſum, & fit niſi impediatur. Si-
milimodo ſenſibili abiuncto remanet motus quidam in ſenſibus: & poſt
ipſum calefactio quædam aut frigefactio ſuccedit: ſimul autem dilatatio con
ſtrictioq; ſpirituum in particula quadam: paruo autem motu in ea facto ſe-
quuntur multi & magni in cæteris partibus, vt in libello de communi ani-
maliũ motu traditur. In iis autem quæ præter naturam mouentur, abiũcto
mouente ceſſat motus: principiũ enim intrinſecũ nihil confert, ſed obſiſtit
potius. Hoc idem comprobat aquæ calefactio, & eiuſdem refrigeratio. Cum
enim calefactio præter naturam eius ſit, tandiu calefaciens præſens eſt: eo
autem abiuncto ad frigiditatem reuertitur maiorem quam ſit ambientis fri
gidiras.

A giditas.Sciunt & medici madicamenta poteſtate calida aut frigida ad actus
ſuos peruenire modica occaſione calefactionis factæ à corpore noſtro: cali-
da enim recalfaciunt magis quam caleſacta fuerint à corpore noſtro:& frigi
da refrigerant magis ſi præcaleſacta fuerint.Non enim eſt neceſſe agens tan
tum agere,quantum patiens pati poteſt,neque tandiu agere quandiu pati
poteſt vbicunque fuerit principium intrinſecum & naturalis quidá impe
tus.Nam alioqui ceſſante primo mouente ceſſaret motus in omnibus, nec
vnus fieret poſt alium, vt patet in iis quæ proiiciuntur. Cum enim manus
ideo lapidem moueat,quia mouetur ab homine,quieſcente manu debuiſſet
quieſcere motus in aere,& tandem in lapide, at non ſimul deſinit moueri
manus, & mouere, nã etiam abiuncta ab eo quod mouetur mouet,apta.n.
nata ſunt aer & aqua & tandem humida omnia poſtquã ex impulſu, aliquo
modo condenſata fuerint,iterum dilatari, & attiguum corpus propellere,
quando id quod primo mouit,quieuerit:dicitur tamen mouere licet adhuc
B non moueatur,& non tangat corpus motum: quia reliqua mouentia in vir
tute primi mouentis mouent:Sed circa motum grauium & leuium adhuc
inſtabit quis. Cum enim motus ab altero facti quatuor ponantur ab Ariſto
tele.7.Phy.tex.10.ſcilicet Tractio,Pulſio,Vectio,& Vertigo:nullo autem iſto
rum modorum ſecundum naturam moueantur grauia & leuia, hæc igitur
ab altero non mouebuntur:ergò à ſeipſis.Reſpondemus modos inueſtigari
ab Ariſtotele in ijs motibus qui ab agente fiunt, non intercedente alia ſpe-
cie motus, vt inductionem faceret in omnibus ſimul eſſe mouens & id qđ
mouetur. At ſi qui motus inſequantur alios:multi enim apti nati ſunt in
ſequi: vt calefactionem dilatatio:dilatationem autem impulſio adiacentis
corporis:aut ad generationem leuis motus ſurſum : ſatis eſt mouens ſimul
eſſe cum eo quod primo mouetur,vt generans cum eo quod generatur:ge-
neratio autem quaſi efficiens eſt eius motus qui inſequitur.2. de gen. ani.
cap.primo.Idcirco non ponuntur ij modi ab Ariſtotele, quibus vnus mo-
tus alium inſequitur:quod enim primum facit,etiam poſteriorem:non igi-
C tur quærendum eſt aliud agens in motu grauium & leuium,pręter id quod
genuit.Ad quartam dubitationem dicimus:principiũ motus in artibus qui
dem actiuum eſſe tantum,idcirco extrinſecum, in natura autem paſſiuum
ſolum,ideo intrinſecũ.Hoc autem ſignificauit Ariſtoteles. 2. Phy.tex.2. vbi
inquit:nullum eorum quæ ab arte fiunt quatenus ab arte appellationẽ ha-
bent,habere impetum mutationis innatum: hoc enim verbum: ὁρμὴ: id
eſt impetus paſſiuum illud principium ſignificat,quæ natura dicitur. Idem
colligitur ex definitione violenti.3. Aethic. cap.primo. Violentum enim eſt
cuius principium ita extrinſecum eſt,vt ei neque qui agit,neq; qui patitur,
quicquam conferat.Nam contingit violenter agere,ideſt præter naturã agẽ
tis,vt cum homines coguntur aliquid facere inuiti: Similiter & pati, ideſt
præter inclinationem mobilis moueri.Quod autem dicitur nullam actionẽ
fieri

fieri ſine potentia patiendi quæ in patiente eſt, verum eſt: non tamen omnis D
potentia patiendi impetus eſt, nec omnis principium motus, ſed ea ſolum quæ à natura alicuius gratia eſt, & non ſecundum accidens. Materies enim ligni in arboribus gratia fructus ferendi data eſt, ideo impetũ innatũ ad hoc habet: Quod autem eadem apta ſit ad arcam conſtruendam accidit, nec impetum habet ad hunc uſum, ideo ab arte ſolum fit aut alia huiuſmodi cauſa extrinſeca, non à natura. E conuerſo autem in natura quamuis requiratur agens extrinſecum, non tamen illud eſt principium motus, non enim agẽs impetum habet ad agendum vt patiens ad patiendum. Quod enim actu eſt, & bonum ipſum aptum natura eſt appeti non appetere. primo Phy. tex. 81. In artibus autem appetitus in artifice eſt non in rebus; finis enim extra eſt non in ipſo. Si igitur in ligno eſſet nauiſactiua, præſente naui fieret ex ligno nauis à natura, vt nunc ab arte. 2. Phy. tex. 86. principium enim vtriuſque eſt ipſum propter aliquid, cuius gratia appetitus naturalis quidem in ipſis rebus & in ipſa materia: Artificialium autem in ipſo artifice. Quod ſi videatur E
in quibuſdã ineſſe deſiderium agẽdi ſecundum naturam, vt in maribus impetus uenereus ad ſpeciem propagandam, huiuſmodi impetus paſsio quædam eſt in ipſis, ordinata tamen ad actionem in altero, vt ſuperius explicatũ eſt. Ad loca autem diuerſa ex Ariſtotele citata, quibus videtur ſignificari naturam eſſe principium agendi, dicimus hæc contingere, quia natura multipliciter dicitur. Nam quod ſemen actiuum ſit principiũ, verũ eſt, generatio enim quaſi effectiua eſt eius quod generatur. 2. de gen. an. cap. primo. ipſum autem ſemen natura eſt dicta vt generatio. primo de Part. an. cap. primo. Et quod alibi alteram naturam appellat formam, quæ agit in alterũ diuerſum numero, dictum eſt, quia natura alio modo dicitur de forma, quæ eadem eſt cum efficiente. Quo autem modo efficiens naturale ſit per paſſionem, ſuperius explicatum eſt. Similitudo autem naturæ cum medico qui ſeipſum ſanat, eſt penes principium motus intrinſecum, nõ autem penes rationẽ principij: in ægro enim per accidẽs ineſt medicina, quia actiuum principium per ſe ineſſe nequit in eo quod patitur. Ad vltimum, quod natura agat propter F
finem, cum eadem ſubiecto ſit actio & paſſio. 3. Phy. tex. 18. concedimus motum naturæ actionem aliquando appellari, & ipſum pati agere. Solet enim Ariſtoteles omnem potentiam tum agendi tum patiendi aliquando motiuam appellare, vt. 9. Metaph. tex. 13. nam motiuum & ſtatorium principium de vtraq; potentia aſſignat. Et primo cæ. tex. 71. mouentem potentiam vocat tum in motu naturali tum in motu præter naturam. Et. 2. de an. tex. 37. cauſam vnde motus appellat non ſolum efficiens extrinſecum, ſed & principiũ ipſum internum ac paſſiuum, animam enim cauſam eſſe etiam vnde motus, non ſolũ in motu ſecũdum locum, ſed & in augmentatione, & ſenſu; quem in patiendo conſiſtere alibi fatetur. efficiens enim extrinſecum eſt. ſ. ipſum ſenſibile. Si igitur ea quæ in oppoſitum dicta ſunt, hoc modo ſolui poſſunt;

conclu-

A concludere tuto poſſumus, ea uera eſſe, quę rationes priores concludebāt. Eritq; naturæ definitio de principio paſſiuo tantum intelligenda: quod remotius in materia eſt, propinquius autem in forma, ut potentia exiſtit ad actus ſecundos: Vbiq; autem impetus quidam eſt alicuius gratia innatus. Ideo quodammodo materia tantum natura uidetur, potentia enim ad materiam pertinet: quodammodo autem forma: omnis enim impetus aut à forma incipit, ut in iis quæ perfecta ſunt: aut in formam deſinit, ut in generatione. Obiter autem explicato principio, reliquas partes definitionis explicemus: Eſt enim natura principium & cauſa: Cum igitur ſint quatuor genera cauſarum, & natura quodammodo de omnibus dicatur: eſt enim materia natura: eſt & forma: ideo etiam finis & efficiens naturæ quædam ſunt: in hac tamen definitione ex uerbis quæ ſequuntur, ſignificatur, cauſam eſſe unde motus: eſt enim cauſa mouendi: non tamen ut efficiens: nā unde motus tum actiuam potentiam ſignificat, tum paſſiuam, ut explicatū

B eſt: ideo ut excluderet cauſam efficientem, appoſuit reliqua uerba: ſcilicet: ei in quo eſt, & quæ ſequuntur: Quam partem exemplo artium aperuit paulo mox, cum inquit. Similiter autem & aliorum quæ fiunt unumquodq;: nullum enim ipſorum habet in ſe ipſo actionis principium: Cum igitur hoc in omnibus ſit uerum: relinquitur naturam non eſſe principiū actionis. Quod autem additur: & quieſcendi: dictum eſt, quoniam natura prius cōpetit generabilibus & corruptibilibus, quæ aliquādo mouētur, aliquādo quieſcūt: poſterius autē corporibus ęternis, quæ nūquā quieſcūt, ut alibi à nobis eſt explicatum; Ea uerba; primo, per ſe & non ſecundum accidens, non ſunt ſuperflua; Nam illud; primo; ſignificat immediate, ut mos eſt Ariſtotelis, idem enim intelligit per primum & immediatum, primo Poſte. tex. 5. Contingit autem aliquid per ſe quidem ineſſe, non tamen primo; at non è contra. Ineſt igitur principium motus progreſſiui in anima ſi primò, corpori autem per illud; idcirco non eſt hæc natura corporis, ſed

C animalis; animal enim ſecundum naturam tali motu mouetur, corpus autem ſępe præter naturam. 8. Phy. tex. 27. Verbum autem; per ſe; ſuperfluū eſſet, ſi adiūgeretur eidem particulę, cui adiungitur; primò; Sed ſi adiungatur particulæ; mouendi & quieſcendi; rectè poſitum fuerit. Cum enim quæ mouentur & quieſcunt, contingat per ſe moueri & quieſcere, atque per accidens. 5. Phy. tex. primo, innuit naturam efficere motum & quietem per ſe; Mouetur igitur animal deorſum motu recto per accidens, non enim inquantum animal, ſed inquantum graue, cui per ſe ineſt huiuſmodi motus; Verbum autem: & non per accidens; quanuis explicatiuum ſit eius; per ſe; tamen ampliora includit. Innuit enim omnem modum exiſtendi per accidens auſerendum eſſe a motu naturali. uerbigratia lignum per ſe quidē durum eſt; quatenus autem durum, ſubſtentaculum tecti eſſe poteſt; per ſe igitur in trabem tranſit. Alio tamen modo per accidens eſt: quia non huius gratia

ius gratia a natura conditum eſt lignum ſed ut ramos & fructus ſubſtentaret, non tectum; per accidens igitur ineſt hæc potentia in ligno, ideo & p accidens tali motu mouetur. Hoc modo ſunt omnia quæ ab arte fiunt, aut caſu ac fortuna: potentiæ enim naturales, quę alicuius gratia inſunt rebus, ad alios fines transferuntur, quam qui ſecundum naturam: ſine illis autem nec ars quicquam facere poſſet; nec quicquam caſu aut a fortuna contingeret. Sed de his hæc ſatis ſuperq; . D

Non eſſe in loco niſi grauia & leuia. Quæſtio ſecunda.

COLLIGITVR hæc ſententia ex. 4. Phy. tex. 30. ubi inquit; omnia locum habere ſurſum & deorſum; & ferri natura & manere in propriis locis unumquodq; corporum; hoc autem facere aut ſurſum aut deorſum: ubi uerbum: πάντα alij coniungunt cum loco; uertentes omnem locum habere ſurſum & deorſum, quod idem probat quod intendimus. Siue enim omnia locum E habeant ſurſum & deorſum, ſiue locus omnis ſit ſurſum aut deorſum; non erunt in loco niſi grauia & leuia; hæc enim ſola ſurſum aut deorſum mouentur & quieſcunt. Sed & alio modo oſtenditur. Nam primum immobilia non eſſe in loco, patet; quæritur enim locus propter motum ſecundum locum; 4. Phy. tex. 32. Et tex. 47. eiuſdem; non omne quod eſt, in loco eſt, ſed mobile corpus; Idcirco Mathematicæ magnitudines, quanuis poſitionem habeant, negantur tamen in loco eſſe. tex. 5. Præterea mobilia non omnia in loco eſſe, patet; quæ enim circulo feruntur, ut cęleſtes orbes, quatenus quidem in eodem ſemper manent immobilia exiſtentia, non ſunt in loco, locus enim ſeparabilis eſt. tex. 17. & 30. eiuſdem; orbis autem unus ab altero cui adiacet, nunquam ſeparatur; ſed eo modo immobiles permanent. Quatenus autem eſt motus ſecundum partes; neq; hoc modo in loco ſunt, ſed in toto; Aliud enim eſt in toto eſſe, & in loco. 4. Phy. tex. 23. & 24. Cum igitur mobilia alia motu recto alia circulari moueantur. primo cęli. tex. 5. Si circulo lata quæ neque grauia ſunt, neq; leuia in loco non ſunt; ſola grauia & le- F uia in loco erunt. Idcirco bene dicitur. 4. Phy. tex. 19. Impoſſibile eſt cuius non eſt motus neq; ſurſum neq; deorſum, locum eſſe. Sed ardua res uideatur exiſtimare cęlum in loco non eſſe, cum moueatur ſecundum locum. Maximè enim cęlum putamus in loco eſſe, quia ſemper eſt in motu. 4. Phy. tex. 32. Præterea cum loci differentiæ ſint ſex, ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum, ante & retro; non ſolum poſitione reſpectu noſtri, ſed & natura. 4. Phy. tex. 5. & 2. cę. tex. 8. mirum uideatur ſolum ſurſum & deorſum loca eſſe corporum. Circa motum igitur cęli concedit Ariſtoteles, aliquo modo ipſum in loco eſſe; quemadmodum enim mouetur ſecundum partes, ſic locum ineſſe partibus: altera enim partium alteri adhærens eſt. 4. Phy. tex. 45. Quod maximè angit interpretes: Si enim per partes intelligamus: vnius orbis

A bis partes continuas, in loco erunt in potentia non in actu. tex. 44. eiuſdem.
At quo modo erit motus per ſe partium? Omne enim quod per ſe mouetur
diuiſum eſſe actu à continente neceſſe eſt. tex. 34. partes autem continui cum
toto mouentur non in toto. Si uerò per partes intelligamus ſingulos orbes
ſeinuicem amplectentes, primò quidem oſtenſum eſt alterum orbem non
eſſe locum alterius, quia non eſt ſeparabilis: locus autem omnis in motu
ſeparatur præterea relinquitur dubitatio circa extremam ſphęram, quæ ab
altero corpore non continetur. Si enim & ipſa mouetur, ſecundum quem
locum mouebitur? Nam ſi ſecundum internam ſphęram, non erit locus
continentis ſuperficies, ſed contenti. Continet enim ſemper exterior ſphę-
ra interiorem, adeo vt cęlum omnia contineat. 4. Phy. tex. 46. Qui verò locũ
ſpacium eſſe aſſerũt, has quidem omnes difficultates uitant, ſpacium enim
ſubeſſe omnibus corporibus ęquale volunt, qui locus ſit vniuſcuiuſq;. Sed
in maiora incidunt abſurda, quæ ponuntur ab Ariſtotele. 4. Phy. tex. 37. Erũt
B enim per ſe in loco omnes partes cõtinui: ideo & per ſe mouebuntur: ſin-
gulę enim corporis partes occupabunt ſpacij proprias partes. Aut igitur
continuum non erit in infinitum diuiſibile, aut infinita erunt actu loca:
potentia enim in loco eſſe dicere non poſſunt. Præterea locus in loco erit, &
mouebitur ſpacium ex ſpacio, cum vas in quo aqua continetur, transfertur.
Amplius & ea inconuenientia ſequuntur, quæ de vacuo aſſignantur ab
Ariſtotele. 4. Phy. tex. 76. Moles enim corporis aliam quantitatem ſpacij ha-
bebit ſibi ęqualem: quaſi dimenſio corporea egeat altera trina dimenſio-
ne ſeparata: & multæ dimenſiones in eodem ſint: & alia multa impoſſibilia
quæ vacuum ſequuntur. Dicendum eſt igitur circa motum cæli, eiuſq; lo-
cum: aliud eſſe partes per ſe moueri: & totum moueri motu partium. Par-
tes enim non contingit per ſe moueri, niſi actu ſe iunctæ fuerint inſtar to-
tius cuiuſdam ſeparati. Totum autem dupliciter contingit moueri, ſcilicet
uel motu totius, uel motu partium. Eſt autem motus totius, cum centrum
C mobilis non in eodem permanet, neceſſe enim eſt totum locum mutare, ut
alteram acquirat continentis corporis ſuperficiem; quemadmodum accidit
in motu recto. Motus autem partium eſt, quando centrum mobilis in eodẽ
ſemper fuerit, partes autem eius in aliis atq; aliis loci partibus. Contingit
autem hoc ſolum in motu circulari. Cum enim circa idem centrum agatur,
totum non mutat locum ſed partes ſemper iuxta alias atq; alias loci partes
mutantur. Si igitur partes ſeiunctę à ſe inuicem id præſtarent, totum per
accidens tali motu moueretur, per ſe enim ineſſet motus partibus, vt in
tripudiis aliquando accidit: totus enim chorus mouetur, quia ſinguli Cho-
ream ducentes mouentur. Hoc autem modo in cęlo motum fieri impoſſibi-
le eſt. Nam 2. cę. tex. 46. oſtenditur aſtra non moueri, ſed orbes, quibus ip-
ſa ſunt infixa. Totum ergo per ſe mouetur non tamẽ motu totius ſed motu
partium: partes autem per accidens. De loco autem ſimiliter eſt ſtatuendũ:

ut enim

ut enim cęlum mouetur motu partium, ſic locus partium non totius illi D aſſignandus eſt. Quo autem modo accipiendus ſit locus partium, hinc conſideretur. Cum omne quod per ſe mouetur, aliud atque aliud tangat: neceſſe eſt omnem motum iuxta aliquod quieſcens fieri, vt oſtenditur. 4. Phy. tex. 40. & in libello de communi animalium motu. Nihil autem refert, ſiue omnino quieſcat illud iuxta quod fit motus, ſiue alio motu moueatur: ſi enim non moueatur eo motu, quo mobile iuxta illud mouetur, fiet mutatio ipſius tactus, qui motus eſt ſecundum locum, vt ſi nauis in flumine moueatur non ſecundum aquarum fluxum. Nam ſi ſecundum earum fluxũ eadem velocitate feratur, non dicitur in flumine moueri, ſed cum flumine, non enim tactus mutatur. Mutatio autem tactus ſecundum totum fit in motu recto, aut ubi centrum mutatur: ſecundum partes autem in motu circulari: ſemper enim iuxta aliquam eandem ſuperficiem totam eſt id quod tali motu mouetur, at partes iuxta alias atq; alias ſunt ſemper. Hoc igitur in interioribus orbibus facile eſt aſſignare. videntur enim Planetę iuxta Zodiacum circunuolui, ſecundum quem circulum loca inferiorum aſtrorum aſſignantur ab Aſtrologis. Sphęra ergo ſuperior locus erit inferioris nõ totius niſi ſecundum accidens, ſed partium, ſeiungitur enim non à toto ſed à partibus. Non ſequitur autem ſeiungi à toto, ſi ab omnibus partibus ſeiungitur. Totum enim ſecundum rationem aliud eſt à partibus omnibus ſecundum materiam; vt flumen, & fluminis aquæ: licet enim omnes aquę fluant: totus tamen fluuius immobilis eſt. 4. Phy. tex. 41. De toto autem cęlo quatenus mouetur ab ortu in occaſum; ſeu de ultima ſphęra non poſſumus eo modo locum aſſignare, non enim extra aliud corpus eſt, iuxta quod feratur. Si igitur intra ſimiliter aliud corpus non eſſet quieſcens, nullo pacto moueri poſſet, non enim eſſet aliquid iuxta quod fieret differentia tactus partium. Oportuit igitur terram quieſcere, vt cęlum circa ipſam circunuolui poſſet. 2. cę. tex. 10. Quod ſi vniuerſum cõtinuum quid eſſet cũ terra, nullus fuiſſet motus neque in toto neque in partibus. Quod enim mouetur, aliquid tangere oportet, vt fiat per motum differentia tactus. F Quæ autem differentia fuerit, cum iis quæ ſuper extima latione ſunt? ſubſtantiæ enim immateriales atque indiuiſibiles cum corpore diuiſibili vndique ſimiliter ſe habẽt. At verò hoc modo dicenti uidebitur centrum & terra ipſa eſſe cęli locus: non ergo locus eſt continentis corporis ſuperficies: vt definitur. 4. Phy. tex. 41. Non poſſumus ſoluere, vt ſoluitur dubitatio de loco terræ: Cum enim motus terræ & omnium grauium ſit ad medium, nõ autem ad ſuperficiem ambientis corporis, hæc enim diſtat à medio, & ad extremum vergit, qui eſt locus ſurſum: locus igitur grauium erit ipſum medium non extremum. Quod confirmat Ariſtoteles. 4. Phy. tex. 42. vbi inquit: Medium cęli, & vltimum ad nos circularis lationis eſſe hoc quidem ſurſum illud vero deorſum maximè propriè: quoniam hoc quidem ſemper

manet

A manet circuli autem vltimum ſimiliter ſe habens manet. Nam ſoluitur ex. 2.cę.tex.107.quæ enim momentum habent ad medium non quouſq; tangant centri extremum feruntur, ſed donec eorũ medio acceperint vniuerſi medium. Hoc igitur modo ipſum medium dicitur eſſe locus grauium, non quia indiuiſibile quid & punctus locus ſit, corpus enim in indiuiſibili eſſe nequit: ſed quia ſuperficies ambientis corporis, cuius medium ſit vniuerſi medium: nam ſimul ac ex hoc medio receſſerit, eius medium, in alteram quoque ſuperficiem tranſiuit. Solutionem hanc non poſſumus aſſignare circa cęlum: non enim aliqua eſt ſuperficies ambientis corporis, cum nullũ extra ſit corpus. Dicendum eſt igitur Definitum eſſe locum ab Ariſtotele, quatenus competit grauibus & leuibus, & tandem ijs quæ motu totius feruntur: Cęleſtibus autem & perpetuis corporibus eadem ratio non competit niſi ſecundum analogiã, vt de natura aliàs diximus, & de cęteris quæ eadem uidentur eſſe in ęternis & corruptibilibus. Eſt autem analogia loci

B huiuſmodi. Quemadmodum enim quæ motu recto mouentur, extrinſecus tangi oportet ab aliquo continente, ſic quæ apta nata ſunt circulo moueri, ſecundum eas partes tangi oportet, ſecundum quas ſit motus. vnde factum eſt, vt grauium & leuium motus terminos habeant, à quo & ad quem: in circulari autem nullus ſit huiuſmodi, nam circuli terminus nullus eſt niſi extra ipſam circunferentiam, quod centrum appellatur, circa quod, nõ ad quod neque à quo fit motus. 8. Phy. tex. 76. Ex hoc igitur colligimus in motu cęli non eſſe alium locum quęrendum, quam ipſum medium circa quod mouetur: In motu autem recto locus eſt non ſolum iuxta quem fit motus, ſed & à quo & ad quem: in ipſa enim linea recta eſt medium interuallum & principium & finis. Vtrum verò eodem modo ſtatuendus ſit locus circa inferiorum orbium motum, dubitatur. Cum enim idem ſit locus totius & partis, vt totius terræ & glebę, & tandem eorum quæ ſunt eiuſdem ſpeciei

C primo cę. tex. 78. ſi totius circulationis locus eſt ipſum medium: videbitur partium cęli omnium eundem locum eſſe oportere. Luna igitur & Sol, & Saturnus & cęteri Planetæ circa terram mouebuntur ut totum cęlum. Sed his aduerſatur primo quod Aſtrologi demonſtrant multos cęli orbes diuerſis centris circunuolui. Præterea ſi locus tactus quidam eſt, tangere enim oportet quæcunque in loco ſunt: nam loci mutatio eſt tactus mutatio non ſolum in grauibus & leuibus, ſed etiam in cęli partibus. 4. Phy. tex. 45. impoſſibile eſt eundem eſſe totius cęli locum, & partium: idem enim à pluribus ſecundum eandem ſuperficiem tangi nequit. Amplius in omni motu mutatio fit tactus ſiue ſecundum totum ſiue ſecundum partes: vt magnitudinis quæ mouetur aut tota ſuperficies iuncta alteram ſuperficiem tranſeat, quemadmodum in motu recto contingit, aut pars ſuperficiei iuxta alias loci partes mutetur, quod in circulari motu fit: Neceſſe igitur eſt, ſi diuerſi ſunt ſphærarum motus, & diuerſos eſſe ſingularum tactus: ſi enim vnicus

A cies ambientis corporis: vt accipitur locus in grauibus & leuibus: ſed ſolũ locum habent ſuperficiem iuxta quam fiat mutatio partium, quæ ſiue in parte interna fuerit, ſiue externa, partes quodammodo continet omnes, totam autem ſphęram non continet: non enim ad hanc ſuperficiem neque ex hac fit motus, ſed iuxta hanc: Ideo mutatio eſt ſecundum partes ſolum, non ſecundum totum: partes enim mobilis ſemper iuxta alias loci partes ſunt. Accepto igitur loco vt definitur ab Ariſtotele.4.Phy.tex.41.duo tantũ ſunt: medium ſcilicet & extremum, ſeu ſurſum & deorſum, quę loca ſunt grauium & leuium: Hæc igitur ſola in loco ſunt. Cum autem aliæ ſint loci differentiæ, ſcilicet dextrum & ſiniſtrum, ante & retro: propter quid; loca naturalium corporũ determinata ſunt ſolum ſecundum ſurſum & deorſum? An hę quoque differẽtiæ admittuntur in cęlo? Motus enim à dextris eſt ad ſiniſtra per anteriores partes: ideo in cęlo quoddam eſt dextrum, quoddam ſiniſtrum, quoddam ante & retro: & ſurſum & deorſum alio
B modo quàm in grauibus & leuibus: omnia autem ſecundum ſimilitudinẽ cum animalibus. 2.cę.tex.7. At iſta loca eſſe ſecundum partes, non autem ſecundum totum, vt definitur locus ab Ariſtotęle, oſtenſum eſt ſuperius: Non eſſe igitur in loco niſi grauia & leuia, apertum eſt.

Omnes ſtellas Epicyclis ferri. *Quæſtio tertia.*

EXiſtimauerunt profecto ſummi philoſophi ſententiæ Ariſtotelis nec non eius principiis repugnare, aliquas cęli ſphęras aliis centris circunuolui præter illud quod eſt totius medium. Nam primum uidentur uerba Ariſtotelis id innuere. 2.cę.tex. 46.ubi inquit: celeriorem eſſe maioris circuli uelocitatem ra-
C tionabile eſt, circa idem centrum infixis. Videtur enim ſupponere omniũ aſtrorum orbes circa idem centrum moueri. Præterea ſi cęleſtia corpora omnia ex eodem corpore conſtant, quod aptum natum eſt circulo moueri. 2. cę.tex.41.cęli partibus eadem demonſtratio uidetur aptari poſſe, quam Ariſtoteles terræ particulis accommodat. primo cę. tex.83.ubi oſtendit: ſi eędem ſpecie ſunt terræ inter ſe, oportere ad eundem numero locum ferri, ut ad hoc medium non ad alterum, quia in terræ particulis quæ hîc ſunt, id contingere experimento patet: cum enim vndecunque per lineam perpendicularem ferantur, ad idem medium ferri eſt neceſſe. Et cęli igitur partes cum ſpecie non differant, circa idem medium ferri neceſſarium fuerit. Propter hæc quidam ſubtiliſſima perſcrutatione nec non ingenioſiſſima enixi ſunt, ea quæ circa aſtrorum motus apparent, ad Homocentrica reducere, quod Aſtrologi ſine Excentricis & Epicyclis facere nequiuerunt. Sed quantũm demonſtratio illa pręſtet, ſuperius explicatum eſt à nobis: Quatenus enim cęlum ſimilare eſt, totum cum omnibus partibus unica latione circa vnum medium circunuoluitur: Quatenus autem diſſimilare eſt, ſingulis

corporibus ſinguli motus & ſingula loca aſſignata ſunt. Quare non eſt am- D
plius ſimilitudo cum terræ aut aliorum elementorum partibus: Non enim
in his aliqua eſt particularum determinata figura, neque magnitudo, neq;
ſitus, neque munerus, idcirco neque motus à cæteris diuerſus. In cęli autem
partibus omnia hæc determinata ſunt. Iure igitur optimo omnes terræ par-
tes ad idem numero medium feruntur, ſimilares enim ſunt. Cęli autem or-
bes quatenus diſiuncti nec continui inter ſe, ſed tangentes, diuerſos mo-
tus & diuerſa loca non quidem genere ſed ſpecie ſortiti ſunt. Verba autem
Ariſtotelis, quæ videntur innuere omnes orbes eidem centro infixos eſſe,
intelligenda ſunt de iis, qui in corpore continuo deſcribuntur: quemad-
modum ſunt ij quibus feruntur ſtellæ fixæ: cum enim quædam maiores
quædam minores circulos deſcribant, quatenus propinquiores aut diſtan-
tiores fuerint à Polis: merito uelociores ſunt quæ maioribus circulis ferun-
tur: quoniam ab iis quæ ex centro protrahuntur lineis, maius fit maioris
circuli ſegmentum: Nihil autem refert ſiue poli, ſiue axis, ſiue centrum po E
natur circulorum medium: nam circa eundem axem tanquam circa idem
centrum, alterius hemiſphęrij circuli omnes magnitudine & paruitate dif-
ferunt. Quod autem in hanc ſententiā ea dixerit, manifeſtant uerba, in ſe-
rius poſita textu. 47. vbi inquit: Quare merito in ęquali tempore maior cir-
cunferetur circulus, neque continget diuelli cęlum, tum propter hęc, tum
quia oſtenſum eſt, totum ipſum continuum eſſe. Continui igitur partes
circa idem medium ferri per hęc oſtenditur: Quę autem continuæ nō ſunt,
atque diuerſos habent motus & tempore inęquali abſoluuntur: circa idem
medium moueri nulla eſt neceſſitas. Quin impoſſibile in quibuſdā id eſſe,
ex iis quæ de Epicyclis afferentur, patebit. Stellas igitur quaſdam aliquan-
do ad medium vniuerſi propius accedere, aliquando abſcedere, oſtendunt
Solis defectus: cum enim per interpoſitionem eiuſdem corporis ſcilicet Lu-
næ fiant, ſi eadem inter illa ſemper diſtantia eſſet, non aliquando maiorem F
aliquando minorem Solis partem Lunę corpus obūbraret. Non enim hanc
differentiā efficere poſſit intermedii corporis craſſities atq; tenuitas. Quod
enim corpus perſpicuum inter Solem & Lunam interiacet, efficere quidem
poſſit, vt Sol maius vel minus appareat, Lunæ autem magnitudinem va-
riare nequaquam valeat, non enim ipſam per illud medium uidemus. At ſi
id ratione eius medij, quod infra Lunam eſt, hoc non minus ampliorem
Lunam oſtendere poſſit, quam Solem & Aſtra. Solis igitur Eclypſes in ea-
dem proportione ſemper fuerint, vt ſcilicet Solis diameter ad Lunæ occu-
pantis diametrum eandem vbique proportionem ſeruet, ſed hoc minimè
apparet. Similiter & Stellæ fixę maiores aut minores uideri debuiſſent, cū ea
quæ illis ſubiecta ſunt aſtra uariant: per idem .n. mediū tunc vidētur: at neq;
id cōtingere videmus. Planetas enim omnes modo maiores modo minores
videmus: Stellas autem fixas nequaquam eodem modo. Si igitur id ratione
medij

A medij non contingat, neceſſe eſt aut augmentationem diminutionemque
pati cęleſtia corpora, aut motum quendam habere quo accedãt & recedãt
à medio. Quod ſi alterum impoſſibile eſt, alterum neceſſarium fuerit: acceſ-
ſus autem huiuſmodi atque receſſus fieri nequit, niſi aliqui dentur circuli
quorum centra à centro vniuerſi diſtent: alius enim motus præter circularẽ
corporibus cęleſtibus nequaquam ineſſe poſſit neque ſecundum naturam
neq; pręter naturam. Omnibus autem aſtris Epicyclos quoſdam datos eſſe,
hinc fiet manifeſtum: Nam ſex planetas ſcilicet Saturnum, Iouem, Martẽ,
Venerem, Mercurium, & Lunam circulis quibuſdam moueri, quorum
centra in propriis orbibus ferantur infixa, quoſque ob id Epicyclos vocant,
demõſtrant Aſtrologi. Similem autem ſed longe minorem Soli datum eſſe,
ſignificant ea, quæ circa eius vmbras apparent: quanto enim magis protra-
ctæ fuerunt, eo magis tremulum quendam motum oſtendunt. Videre id li
cet apertiſſime, vbi per tecti ſpiraculum in magna ęde Solis lumen vſque in
B ſolium aut parietem deſcenderit: ſic enim luminis obambulatio apparet in
partem oppoſitam ſcilicet in ortum, cum Sol in occaſum feratur. Si igitur
vniformis eſſet Solis motus, luminis quoque obambulatio vniformis appa-
reret: cum autem modo incitatior ſit, modo tardior, ac modo ſtare uidea-
tur, modo regredi, neceſſe eſt alterum illi motum ineſſe, qui huius inæqua-
litatis ſit cauſa. Cum autem breuiſſimo temporis ſpacio ea omnia fiant, &
minimus ſit ab ęqualitate diſceſſus, neceſſe eſt & minimum eſſe circulum,
& celerrimè agitatum, qui eius inęqualitatis author exiſtat: quanto enim
maior eſt Epicyclus, eo maiorem in motu inæqualitatem facit, & quanto
tardius mouetur, eo rariores apparent inæqualitatis differentię, vt in ſupe-
riorum planetarum epicyclis eſt manifeſtum. Ob id minime mirum videri
C debeat, ſi ab Aſtrologis nõ ſit conſideratus Solis epicyclus: nam in cælo ob
paruitatem non facit ſenſibilem differentiam. Conſiderauit tamẽ Eudoxus
Solis modicam obliquationem à medio Zodiaci: 12. Met. 45. Quamuis autẽ
intuentibus in Solem manifeſtiſſime appareat velox eius aſtri circũuolutio,
putata eſt tamen non propter ipſius motum contingere, ſed ob viſus imbe-
cillitatem, vt refert Ariſtoteles. 2. cę. tex. 48. Inquit enim Solem cum òritur
& occidit, videri uertigine circunuolui propter noſtri viſus diſtantiam:
procul enim exiſtens nutat propter imbecillitatẽ, quæ forte in cauſa eſt, vt
ſcintillare videantur ſtellæ fixæ, planetæ autem non: quia ij propè ſunt. Aſ-
ſert autem hæc Ariſtoteles ex vulgata opinione, vt oſtenderet aſtra non per
ſe moueri, ſed ad motum orbis, cui ſunt infixa. Quod autem non ob illam
cauſam videatur circunuolui Sol, patet: non enim ſolum dum oritur & oc-
cidit, eo modo moueri videtur, ſed etiam in medio cęli, & tandem vbicũ-
que fuerit, ſiue in ipſum ſtatim quis intueatur, ſiue in ſpeculum ſub aqua
moderatiorem luminis vim conſpiciat. Præterea ſi planetæ ob propinqui-
tatem non ſcintillant, neque Sol debuiſſet, propinquior enim eſt Saturno,

 Ioue,

Ioue, & Marte. Adhæc inſtrumentorum motus ab imbecillitate ortus tre- D
mor quidam eſt, non vertigo: Sol autem vertigine moueri videtur. Tandem
ſi motus huiuſmodi non eſſet in Sole, ſed in viſu: non tremerent eius vm-
bræ vt oſtenſum eſt: Si igitur motus huiuſmodi in Sole eſt, neceſſe eſt epi-
cyclo ferri: Nam ſi hic motus alicui ſphærę voluenti tribueretur cuius alter
polus in ſole eſſet, excederet velocitate omnem motum, ferè enim momen-
to totum abſoluit circulum: at impoſſibile eſt aliquē eſſe motu diurno ve-
lociorem. Stellas verò non errantes ſingulas ſingulis epicyclis circunuolui
paruis ac celeri motu citatis, vt Sol, non ſolum ſcintillatio oſtendit, ſed &
rationis ſimilitudo. Si enim quædam aſtra epicyclis verti oſtenſum eſt, ergo
omnia ſimiliter moueri cōſentaneū eſt rationi. Præterea in quibuſdā manife-
ſtiſſimus eſt motus: Nā Pleiadū ſtellæ, quas Virgilias uocāt, ſitę propè Tauri
cornua, maxima agitatione verſari videntur, adeo vt hinc Athlantis filias in
continuis tripudiis verſantes fabulata ſit antiquitas. Si igitur propter uiſus
tremorem tremere viderentur aſtra, non ſimiliter vnicuique ſcintillare de- E
buiſſent, nā firmioribus oculis firmiores apparerēt. At quanto acutius cerni
mus, eo magis ſcintillare depræhēdimus. Præterea ſcintillationis frequentia
nō maior in quibuſdā aſtris videretur in quibuſdā minor in iis præſertim
quæ æquali magnitudine conſpiciuntur, oculus enim ſimiliter diſpoſitus
eſſet. At videmus multis modis aſtra ſcintillare. Quædam enim deficere in
totum videntur, adeo vt modo effugiant conſpectum, modo reuertantur,
idque ordinatis interuallis: Quædam nunquam deficiunt, ſed veluti de
loco modice commoueri videntur, ac ſimiliter reuerti, alia ratius alia fre-
quentius. Si igitur harum differentiarum ratio oculorum imbecillitati re-
ferri nequit, neceſſe eſt motum in ipſis ſtellis eſſe. Quod ſi id fuerit, Epicy-
clum ſingulis ſtellis non errantibus datum eſſe oportet: non enim ſphæras F
voluentes iis quæ in eodem corpore infixa ſunt, accommodare poſſumus,
vt fortè iis quæ vnicam ſtellam habent, aptare liceret. Iure igitur optimo
Planetæ non ſcintillant, excepto Sole: hi enim magnis epicyclis & tarde
motis feruntur, adeo ut non fiat ſubita eorum mutatio. Sol autem & Stellæ
nō errantes ob Epicycli paruitatem eiuſdemque velocitatem, celerem & par
uam mutationem patiuntur, ideo tremere videntur. Quibus autem videtur
lumen deficere ac reuerti, epicycli poſitio differentiam hanc facit, cum enim
eius pars altera diſtet magis à nobis, altera ſit propinquior: fit aliquando
ut propter nimiam diſtantiam non poſſit ſtella viſum mouere, ſed iterum
videatur, cum in oppoſita epicycli parte fuerit, quia propinquior euadit:
vnaquæque enim magnitudo terminatam habet diſtantiam maximam, vltra
quam mouere viſum nequit: vt in libello de ſenſu oſtenditur. Motus autem
vertiginis in Sole tantū apparet, non in reliquis aſtris propter eius magni-
tudinem: partium enim differentiæ in motu non adeo in re parua notari
poſsūt, vt in magna: magnitudines enim alicuius minimæ partes videri actu

non

A non poſſunt: maioris poſſunt. Præterea refert ſi ſtella multum Epicycli repleat, an parum: Si enim multum, motus vertiginis apparebit, vt in Sole, ſi parum, huc illuc moueri videbitur, vt accidit ſtellis Pleiadum. Sed iis quę dicta ſunt, ſolum ipſa Luna difficultatem facit. Quamuis enim Aſtrologi Lunæ epicyclum tribuant, non tamen videtur ineſſe. Cum enim ex vertigine epicycli conuerti aſtrũ oporteat, Lunæ conuerſio maximè debuiſſet apparere, tum ob aſtri magnitudinem, tum ob maculam, quæ in ea ſemper apparet. At nequaquam id fieri videmus. Eadem enim Lunæ facies, & maculæ poſitio ſemper eodem modo ſe nobis offert. Siue igitur macula ſit aſtri affectio, ſiue Epicycli ſiue orbis: oporteret aut conuerti, aut derelinqui ex motu Epicycli. Quo argumento Ariſtoteles probat nulla aſtra vertigine moueri: 2. cę. tex. 49. debuiſſet enim & Lunæ facies conuerti. An non apparet eius conuerſio, quia macula non eſt aſtri affectio, neque Epicycli, neque orbis? Num igitur fortè ſecundum antiquam opinionem, fuerint terræ cũ B humore ſordes, vi eius ſyderis raptæ? Non enim hoc repugnauerit ſententiæ Ariſtotelis: Nam de circulo lacteo concedit ſtellarum vi trahi in ſubiectã aeris regionem ex terra multum exhalationis, quæ ſparſim incenſa lactis ſpeciem præbeat. Et Cometas quoſdam ſtellis tum errantibus tum non errantibus applicari, mouerique ſimul, neque ſubdeficere vt cæteri faciunt. Si igitur obſeruatum eſt ſtellas aliquas comam aſſumere & ſecum ducere, cur non & Luna ob peculiarem vim continue huiuſmodi quid attrahat, quod in aere pendens ipſam maculoſa ſpecie deturpet? Sed quoniam uideo ſententiam de Circulo lacteo minus probari, quia iis aduerſetur, quæ Aſtrologi de mutatione aſpectuum demonſtrant: non vbique ſcilicet iuxta eaſdẽ ſtellas apparere, quę longo interuallo diſtant: idcirco aliam cogimur tum C lactis, tum maculæ Lunæ rationem excogitare. An refractio fuerit noſtri viſus ad terram? vt Luna ſit ſpeculum quoddam, in quo tota terræ facies cũ latitudine mariũ appareat? vt alterũ maculæ crus occaſum ſpectãs, terræ illã partem repræſentet, quam noſtris temporibus Hiſpani vaſtum ocęani pelagus tranſmeantes, inuenerunt. Alterum verò triangulam Africæ formam oſtendat: Reliqua autem maculę agglomeratio Aſiam cum Europa & mari mediterraneo exprimat, non ſatis diſtinguente viſu ob multas eius maris anguſtias: Nam ob id & terras multas uiſum effugere putandum eſt modicas exiſtentes in vaſtitate marium: Clarior autem Lunæ pars merito aquam repręſentat: nam ob ſuperficiei ęqualitatem plus luminis reddit. Sed huic ſententiæ videtur obſtare, quod oriente & occidente Luna alia atque alia terræ pars non eadem conſpici deberet: & motione ſpeculi obambulare imago videretur, neutrum tamen apparet. Prętérea illa terræ pars quam ſol non aſpicit, neque illuſtrat, videri in Luna præſertim illuſtrata nequiret, aut ſaltẽ nigra apparere debuiſſet: noctu enim nigra omnia videntur. Quibus difficultatibus ſatisfieri hoc modo poſſit. Idem enim terræ accidere pu-

G iiij tandum

tandum eſt, quod iis contingit, quę intra aquam iacentiá videmus ex aere: D
nam propter refractionem ex medij diuerſitate contingentem, ea nobis ſe oſtendunt, quæ abſente aqua nõ perſpicerentur: Quod autem in his aqua facit, id aeris corpulentia vndiq; terræ circunfuſa præſtat: craſſior enim eſt, quam cęli perſpicuitas: vndique igitur in Lunare ſpeculum eędem terræ partes, ſiue oriente Luna, ſiue occidente, ſiue in medio cœli exiſtente, repreſentantur, & maior terræ pars, quam ſit eius Hemiſpherium: Nam ſi pilam in aqua profunda ac late iacentem inſpiciamus, eandem eius faciem aut modice differentem ex omnibus lateribus cernimus: quam enim faciẽ recipit aquæ ſuperficies, eandem oculis noſtris reddit vndecunque inſpectantibus: Idem uero efficiet & in ſpeculum circunquaq; poſitum, eoque maiorem ſui partem repreſentabit quo ſpeculum amplius fuerit, ac diſtantius poſitum. Non obambulat autem imago in Luna, dum ex ortu in occaſum fertur, ob Speculi conuexam ſuperficiem: Semper enim ſpeculi medium medio imaginis reſpondet: eſt autem imaginis medium locus in quo E
eſt is qui videt, terminus autem eſt circulus qui orizon appellatur, qui tum propter ſui magnitudinem, tum propter videntis poſitionem, totum ſpeculi orbem implet, vt non ſinat ea quæ extra ſunt corpora vt ſtellas videri. Quanto enim oculus illi corpori propinquior fuerit, cuius imago in ſpeculo videtur, eo magis ab imagine repletur ſpeculum: Non igitur mirum ſi oculus in terra exiſtens, aliud præter orbem terræ in Luna non videat. Ob conuexam autem ſpeculi ſuperficiem efficitur, vt oculus vndecunque ſeipſum intueri poſſit, & ſemper in medio ſpeculi. Sphæra enim ſecundum angulos rectos omnia reſpicit: lineæ autem ad angulos rectos ſphæram tangentes hemiſphærij medium efficiunt. Cum igitur Lunæ conuexa ſit ſuperficies, ſemper continget in eius medio locum in F
quo ſumus intueri: in aliis enim nullis fit reflexio ad angulos rectos. Quod ſi Lunæ medium vbicunque ipſa fuerit ſupra horizontem, hunc eundem locum repræſentat, neceſſe eſt aliquas lunæ partes reliquis terræ partibus reſpondere, non enim alia corpora præter terræ globum contingit in Luna intueri: ad hoc autem præſtandum adiuuat refractio ex medij diuerſitate contingens, & oculi poſitio. Ad alteram vero dubitationem dicimus abſente Sole ſufficere lumen ipſius Lunæ & reliquorum aſtrorum, vt terram in ſpeculo à Sole illuminato conſpicuam faciat: Nam ob diſtantiam minimè licet notare differentiam inter partes magis aut minus illuminatas: Quod ſi hoc modo de Lunæ macula ſtatuere licet, conſentientiſſimum etiam rationi fuerit, circulum lacteum in cœlo appellatum, veluti Lunæ maculam eſſe: Terræ ſcilicet imaginem in paruis ſpeculis, in quibus color tantũ non figura ob paruitatem exprimatur. Cum enim errantium aſtrorum quædam lumine proprio fulgeant, vt Sol, Venus, Iuppiter & reliqua iis ſimilia: q̃dã non niſi alieno, vt Luna: iure optimo inter non errantia, quemadmodum

parua

A parua dantur aſtra lumine proprio lucentia, ſic & alia lumine alieno. Hæc autem ob ſuperficiei ęqualitatem ſpecies reflectere eſt neceſſe: quod & alia aſtra efficerent, niſi proprio lumine imagines receptas delerent. Quæ autē proprio carent lumine adhuc imagines regerere nequeunt, niſi præſente alieno lumine: quomodo enim in ſpeculo quid inſpiciamus, niſi ipſum ſpeculum fuerit viſibile? Si igitur hæc circa lunę maculam ſatisfaciunt, nō eſt, quod inter tot aſtra, ſolam Lunam Epicyclo priuemus, qui maniſeſtiſſimis rationibus illi aſſignatur ab Aſtrologis. Simul autem manifeſtum eſt omnes ſtellas Epicyclis ferri: ſed cuius gratia hoc factum ſit, inferius commodiori loco patebit.

Planetas in Circulis non in ſphæris moueri: *Quæſtio quarta.*

COmmunis eſt ſententia omnium Aſtrologorum Cœlum componi ex pluribus globis ſe inuicem vndiquaque complectentibus. Putantur enim circulariter moueri non poſſe, niſi po-
B li quidam tanquā cardines ſtatuantur. hi autem poni nequeūt niſi ſphęrica figura conſtent. Quod de vniuerſo quidem verū eſſe probat Ariſtoteles, 2. cę. tex. 22. De partibus autem motum proprium habentibus, vt ſunt quæ ſtellas errantes ferunt, fieri non poſſe, vt ſphęricę ſint, manifeſtum fiet, ſi prius de renitentia mobilium & medij per quod fit motus, dixerimus. In motu igitur recto, & vbicunque centrum mobilis, ac totius locus mutatur, medium dupliciter reniti manifeſtum eſt: vno modo quatenus cedere oportet medium, quando corpus de vno loco in alterum transfertur: quod fieri nequit niſi per eius diuiſionem & motum: vt accidit aeri & aquæ, cum per ea corpus aliquod fertur: renititur enim vnumquodque quantum poteſt diuidenti ac de loco detrudenti. 4. cę. tex. 45. Alio
C modo corpus attiguum iuxta quod fit motus, obſiſtit motui adiacentis corporis, quatenus ſcilicet diſiunctioni eiuſdem renititur: Nam ſi multa ſit huiuſmodi potentia renitendi, aut nullus fiet motus, aut inſequetur motum adiacentis corporis: vt ſi pondus aliquod tabulæ impoſitum trahatur: aliquando enim tabula inſequetur, nec diſiungetur à pondere: maximè autē obſiſtit diſiunctioni, ſuperficiei aſperitas: idcirco ſuper corpora lęuia facillimè peragitur motus, cuius gratia artifices oleo ſępe inungūt, vt lęuior reddatur contactus partium: ſic & nauium carinæ ſapone illinuntur, vt lubricus ſit aquæ contactus. In iis autem quæ circulariter feruntur, ea tantum adeſt reſiſtentia, quæ ex contactu adiacentium oritur: nihil enim detrudi neque diuidi oportet, cum totum locum non mutent. Vt igitur cœli locus eſt tantum iuxta quod fertur, non autem ad quod, neque ex quo, vt alibi eſt oſtenſum, ſic aliam non habet reſiſtentiam, quam quæ dicta eſt ex contactu corporis, iuxta quod fertur. Requiri autem in omni motu aliquam reſiſtentiam ex natura medij, colligitur ex demonſtratione Ariſtotelis. 4. Phy.

Phy.tex.71.vbi probatur, in vacuo non poſſe fieri motum, quia ex ipſo nulla fit reſiſtentia: ideo nullum eſſet tempus in quo contingeret motum fieri per vacuum: quanto enim minor eſt reſiſtentia, tanto breuius eſt tempus in quo fit motus: vbi ergo nulla fuerit, nullum etiam fuerit tempus. Qua in re multi hæſitarunt propter cœli motum: cum enim non viderent, quo pacto cœli locus accipiendus ſit, non potuerunt reſiſtentiam in ipſius motu intueri. Idcirco alij demõſtrationẽ Ariſtotelis negauerunt: Alij aliam quãdam reſiſtentiam in cœlo excogitarunt, quam dixerunt eſſe intrinſecam ex parte corporis. Quaſi in ipſo corpore cęleſti renitentia ſit, & non impetus ad motum circularem: & in graui renitentia ad motum deorſum: & ſic de reliquis naturalibus vniuſcuiuſque motibus, vt accidit iis quæ præter naturam mouentur: grauitas enim renititur motui ſurſum, & leuitas motui deorſum. At impoſſibile eſt ipſum principium motus, quę natura eſt vniuſcuiuſque reniti proprio motui. Renitentia ergò intrinſeca, aut in motu præter naturam erit, aut in iis, quæ ex contrariis principiis conſtant, vt accidit animalibus: eorum enim motui obſiſtit grauitas corpori intrinſeca. E
At ſi in cœlo aliquod huiuſmodi ineſſet, laborioſa eſſet motus perſeuerantia, vt probatur: 2.cœ. tex.3. Optimè igitur concludit demonſtratio Ariſtotelis de vacuo: cum enim motus ſecundum locum, mutatio ſit ipſius contactus, aut ſecundum totum aut ſecundum partes: in vacuo impoſſibile eſt motum fieri, nihil enim tangitur: ideo nulla eſt ſucceſſio partium ſeinuicem tangentium, in qua motus conſiſtit. In omni autem tactu reſiſtentiã eſſe oportet quam diximus: Quemadmodum enim continua potentiam habent, qua conſeruent partium vnitatem: ſic contigua potentiam habent quãdam, conſeruandi tactus vnitatem: minus tamen quam continua, quoniam minus vna ſunt. Quæ igitur aſperam habent ſuperficiem, magis reſiſtunt, quoniam partes habent prominentes corpori cõtinuas, quas diuelli & alteri in motu contingit: Quæ autem læuia ſunt, minus impediunt, quia nulla fit in iis continui diuulſio, ſed ſolum mutatio tactus partium: Et quæ mouentur iuxta motam magnitudinem in contrarium, difficilius mouentur, quam quæ iuxta quieſcentem: & quæ iuxta quieſcentem, difficilius quam quæ iuxta eam quæ mouetur in eãdem partem: 4. Phy.tex.71. quia maxima fit mutatio tactus iuxta motam in contrarium, minor iuxta quieſcentem, minima iuxta motam in eandem partem. Quibus illud quoque adiungendum videtur: Cum aliquid mouetur iuxta magnitudinẽ motam, duobus motibus ferri eſt neceſſe, motu ſcilicet proprio, & motu cõtinentis magnitudinis, vt ſi quis in naui currente ambulet. Si enim non inſequatur illius motũ, moueri ſuper ipſam nequit. Nam dupliciter contingeret ab eodem fieri mutationem tactus ſupra eandem magnitudinem, vno modo ipſius motu proprio ſuper magnitudinem, altero propter motum magnitudinis: cum enim corpus illam non inſequatur, abiungi neceſſe eſt ob illius

A ob illius motum, & lineam deſcribere motui magnitudinis oppoſitam. Similiter duplex eſſet reſiſtentia, vna mobilis ad magnitudinem, altera magnitudinis ad mobile: motui enim magnitudinis reſiſteret corpus quod illam non inſequitur: motui verò corporis magnitudo, ſi vera eſt demonſtratio ſuperius tradita de reſiſtentia. Sed hæc fieri non poſſe eſt manifeſtū. Vtrunque enim vtrique eſſet immobile & motum: Nam cū motus omnis ſuper immobile fiat, in lib. de communi animalium motu: motui magnitudinis corpus reſiſtens immobile eſſet, motui autem corporis ipſa magnitudo. At in nullis hoc videmus. Si enim nauis motu nautę moueri debeat, neceſſe eſt ipſum non naui inniti, ſed extrinſecus alicui corpori immobili, vt terræ aut aquæ. Similiter lapidea rota circunducta, gladius ad aciem acuēdam admotus, moueri ſuper ipſa non poſſet, niſi alicui extrinſecus inniteretur, vt artificis manui, quo niſi motui rotæ obſiſteret: ſi autem ſoli rotę inniteretur, neceſſe eſſet ad motum illius ferri. His ita conſtitutis facile
B eſt id quod promiſimus oſtendere. Nam primum ſi orbes ſeinuicem vndiq; complectuntur ſphęrica figura, & ſuperiores motum communicant inferioribus, extrema enim ſphæra ſuo motu ab ortu in occaſum reliquas inferiores fert, fieri non poteſt, vt extrema iuxta adiacentē inferiorem feratur, hæc enim fertur cum illa: at illud iuxta quod aliquid fertur, immobile eſſe oportet, locus enim immobilis eſt. Præterea oportet corpus iuxta quam magnitudinem fertur, extra polos vbiq; tactum mutare, polos autem ipſos in eiſdem ſemper manere: at hîc contra accidit. Poli enim extremæ ſphærę, qui appellantur Poli mundi, ſemper ſunt iuxta alias atq; alias inferioris ſphærę partes: quia inferior ſphæra polis ſuperiori fixis mouetur: Eiuſdem verò partes, quæ hos polos tangunt, ab iiſdem nunquam ſeiunguntur. Quate-
C nus igitur extremæ ſphæræ poli mutantur iuxta inferiorem ſphæram, non eſt inferior ſphæra immobile quid, polos enim manere oportet in eiſdem: Quatenus verò quædam eius partes extra polos iuxta eaſdē inferioris ſphęræ partes ſemper manent, non fit circa ipſam tactus mutatio: Motus igitur ſuper inferiorem ſphæram non agitur. Quod ſi iuxta eam quam tangit non mouetur, quomodo mouebitur iuxta alias inferiores, quas non tangit? Nullus igitur erit motus extremæ ſphæræ, non enim eſt iuxta quid feratur. At verò ſi aggregatum ex omnibus iuxta terram immobilem feratur, non magis inferioribus orbibus inerit per accidens huiuſmodi motus, quā ſupremæ ſphærę, ſunt enim omnes totius partes. Quod ſi conceſſerimus illi quoque p er accidens ineſſe, rationabile eſt imo neceſſarium habere alium motum proprium, vt reliqui orbes: omne enim corpus actu diuiſum per ſe mobile eſt ſecundum locum: At impoſſibile eſt motum proprium illi aſſignare: non enim locus aliquis eſt, iuxta quem fiat talis motus: Nam extra quidem nullum eſt corpus ambiens: interna autem ſphæra vti nequit tanquam immobili, quia hæc ad motum externæ moueri ſupponitur, & motu proprio

proprio iuxta ſuperiorem. Præterea vniuerſalius hoc modo licet idem colligere. Si ſuperior ſphæra feratur iuxta inferiorem motam alieno motu, quam ſit motus ſuperioris: mouebitur ſimul motu inferioris, aliam enim ſphæram exterius non contangit, cui innitatur, & cuius niſu obſiſtat motui inferioris: vt accidit aliquando nautæ, qui dum terræ innititur conto, nauis motum non ſequitur. Non enim hoc modo extrema ſphæra reniti poſſit motui internæ quam ſolam tangit: Duo igitur erunt eius motus, vnus, qui ſuper internam ſphęram fit, alter ad motum internæ. Quod ſi inferior quoq; moueatur iuxta ſuperiorem motam, duo erunt ob eandem rationem eius motus, ſcilicet proprius, & is qui à ſuperiori in qua mouetur ſibi communicatur, hoc enim in omnibus contingit, quæ mouentur in eo quod mouetur. At impoſſibile eſt: ſimul enim ſuperior inferiorem ferret, & inferior ſuperiorem, & tandem idem ſecundum eundem motum ferret & ferretur: inferior enim ſphæra, quo motu fertur à ſuperiori, ferret ſuperiorem: hoc autem contingit, quia ſphæris eo modo poſitis inferior locus fit ſuperioris, & è contra ſuperior inferioris. Sed in ſphæris mediis maiora ſequuntur abſurda: Cum enim mediæ vtrinque ſphæras motas contangant, ſimul continget vtriuſque motu moueri, ſi vtriſque tanquam locis vtantur: ſic autẽ aut diuelli ſphæras medias oporteret, aut idem corpus ſimul in diuerſa tendere. Cum præterea interim motum habeant proprium in vtriſq;, idem motus ſimul componetur cum diuerſis: ſed hæc omnia impoſſibilia ſunt. Si igitur vera ſunt, quæ de loci natura & reſiſtentia dicta ſunt, impoſſibile eſt ex ſphæris ſe inuicem complectentibus coagmentari cœlum. Sed orta eſt deceptio, quia non conſiderata eſt natura loci, iuxta quem peragitur motus: quaſi motus quicunq; & quomodocũq; inuicem committi poſſint, quemadmodum contingeret, ſi locus non eſſet adiacentis corporis ſuperficies, ſed ſpacium: nam in eo motus eſſet ſine vlla reſiſtentia, & idem eſſet moueri iuxta motam magnitudinem & iuxta quieſcentem. Amplius autem ex renitentia idem patebit. Quod enim mouetur iuxta id quod in contrarium fertur: tardius mouetur, quia maior fit reſiſtentia, vt oſtenſum eſt ſuperius. Contra autem accidet in cœlo, ſi ex ſphæris componatur: Extrema enim velociſſimè mouetur, cum tamen ponatur iuxta ſphæram in contrariũ motam ſcilicet in ortum. Inferiores autem quæ iuxta motas in eandem partem feruntur, longè tardius, omnes enim planetæ in ortum feruntur. Præterea rationabile eſt ſuperficies ſphærarum læuiſſimas eſſe, vt circunuolui maxima agilitate poſſint: teſtatur autem id Ariſtoteles: 2. cœl. tex. 32. cœli enim ſuperficiem æqualitate ſuperare omnia corpora quæ apud nos ſunt, vel quolibet artificio læuigata. Si igitur ita habeant ſphæræ cæleſtes, mirum eſt in velociſſima extremæ circunuolutione, non dimoueri polos inferiorum ſphærarum ad partem motam deſinentium: læuitas enim ſuperficiei quæ dicta eſt, vt ad motum eſt commodiſſima, ſic ad immobilitatem polorum

in ea

A in ea deſinentium ineptiſſima eſt. Præterea vt ſeruentur ea quæ apparent circa motus planetarum, coguntur aut innumeras fermè ſphæras comminiſci vni ſtellæ inſeruientes, vt ij faciunt, qui Homocentricas omnes ponũt aut binos orbes excentricos ponere deferentes ſingulorum planetarum Auges, qui eodem motu atque eadem velocitate inter ſe & cum nona ſphęra quam vocant, ſemper moueantur; cum tamen magnitudine & paruitate longiſſimè inter ſe diſcrepent: quod tanquam abſurdũ refellitur ab Ariſtotele 2.cę.tex.44. Hæc atque alia huiuſmodi incommoda ſequuntur, ſi cęlũ ex ſphęris componatur. Quod ſi alio modo diuidentibus cœli partes, abſurda quæ dicta ſunt, euitemus, & ſimul ea quæ apparent, ſeruemus: audacius ea quæ tot ſeculis ab hominibus recepta ſunt, negare poterimus. Conſtanter tamen affirmare ſic eſſe ea quæ remotiſſima ſunt à noſtris ſenſibus, amentię potius quàm audacię foret indicium. Quæ igitur à nobis dicentur, eo modo accipi velim, vt rationi magis conſentanea videantur, id

B autem quod neceſſarium eſt acutioribus ingenijs relinquimus. Dicimus igitur Ariſtotelis ſententiam fuiſſe totum cęlum continuum quoddam corpus eſſe, 2.cę.tex.47. ſic enim vno motu moueri poſſit per ſe & non ſecundũ accidens; nam vnus motus vnius eſt corporis, vnum autem corpus quod cõtinuum eſt. Eſſe autem huiuſmodi vndique ſtellis refertum infixis, quæ ad motum totius ſphæræ ab ortu in occaſum feruntur motu velociſſimo, qui vnius diei ſpacio peragitur. Stellas verò errantes circulis non ſphęris infixas eſſe, qui per cęli profunditatem permeantes proprios motus in cœlo ſortiti ſunt ab occaſu in ortum iuxta circulũ obliquum, qui Zodiacus appellatur. Sic enim moueri poſſunt motu totius, cum eius ſint partes, nec interim deturbari contingit motum proprium à motu continẽtis, non enim ſecundũ aliam lineam moueri apta nata ſunt, cum ſecũdum Zodiacum tantum locẽtur, non ſecundum totam ſphæram. Colligimus autem hanc fuiſſe ſenten-

C tiam Ariſtotelis. 2.cę.tex.58. vbi inquit ad verbũ de errãtibus: vnumquodq; enim contra fertur cęlo in ſuo ipſius circulo: Et ſuperius tex.46. vbi de omnibus aſtris loquens inquit. Quoniam igitur neque vtraque moueri rationabile eſt, neque aſtrum ſolum: reliquum eſt circulos quidẽ moueri, aſtra autem quieſcere, & infixa circulis ferri: vbi per circulos non poteſt ſphæras intelligere: ſingulis enim ſtellis fixis circulum aſſignat proprium: in eo tamen differunt à circulis errantium, quoniam ij à ſe inuicem ſeiunguntur p motus proprios: circuli autem ſtellarum fixarum non diuulſi à ſe inuicem vnum continuum efficiunt corpus ſphæricum. Ex quibus colligi poteſt huiuſmodi demonſtratio. Quemadmodum in circulo ab omni puncto incipere motus poteſt, vbique enim eſt principium: ſic in ſphæra ſecundum omnem circulum fieri poteſt: Cum enim in ſphæra quatenus ſphæra nulla ſit punctorum differentia, vbiq; poli eſſe poſſunt. Aut igitur cęlum huiuſmodi eſt vt vbique polos habere poſſit, & ſecundum quemcunque circulum moueri,

ueri, aut determinatos habet tum polos tum circulos: Si primum concedamus, fiet id quod impoſſibile eſt: neque enim ſimul ſecundum omnes polos moueri poteſt, cum vnus tantum vnius corporis ſit motus: neque ſucceſſiue vnquam continget: inter duo enim puncta infinita ſunt: nunquam igitur continget ſecũdum omnes polos moueri. Determinatos igitur habet polos: quod ſi hos: ergò & circulos: Ex circulis igitur coagmentata eſt cœli ſphæra, ſecundum quos motus ſempiternus peragitur: Quod ſi non: nulla eſſet ratio cur magis ſecundum hos, quam ſecundum alios moueretur. Ex hac quoque demonſtratione patet, motum trepidationis, qui octauæ ſphæræ tribuitur ab Aſtrologis, admitti non poſſe: fit enim in Polis mobilibus, idcirco incertis & indeterminatis. Si igitur ſtellæ fixæ circulis feruntur; cur non & erraticæ? Dicere autem circulos errantium in ſphæris eſſe, irrationabile eſt: Non enim quemadmodum ſtellæ fixæ vndique per ſphæram diſperſæ ſunt: ſic errantes. Si igitur extra circulum ſtellam ipſam ferentem daretur corpus, quod ſphæram compleret: fruſtra illud eſſet: ſtellas enim non haberet quas ferret. Eſſe autem omnem lationem in cœlo ſtellarum gratia teſtatur Ariſtoteles. 12. Metaph. tex. 48. Optima igitur ratione ex multitudine ſtellarum fixarum, circulorum multitudo facta eſt, ex quibus compleri ſphæra potuit, quæ vno motu moueretur, eoq; velociſſimo: maior enim eſt maioris corporis virtus, vt in cæteris corporibus naturalibus contingit. Errantes autem ſtellæ, quia ſolitariæ ſunt, ſphæram complere nequiuerunt, idcirco & tardiori motu mouentur. Quod autem alibi videtur Ariſtoteles ſphæras appellare errantium ſtellarum: vt. 12. Metaph. tex. 45. 46. & 47. hoc ſecundum ſententiam antiquorum Aſtrologorum, vt Calippi & Eudoxi loquitur. vbi non erat intentio de figura dicere, ſed de numero corporum cęleſtium. At. 2. cœ. tex. 26. vbi probat ſphæricum eſſe quod circulari fertur latione, quia figurarum prima ſphærica eſt, ea autem primi eſt corporis: ab ea demonſtratione non excluditur circulus: ideo enim ſphæra prima eſt inter ſolida: quia circulus primus eſt inter plana: tex. 23. eiuſdem: Circulus autem inter ſolida eſt pars ſphæræ, vt planetæ ſunt partes cœli. Nõ ſequitur autem ſi totum ſphæricum eſt, etiam partes omnes ſphæricas eſſe: non enim ſphæræ pars eſt ſphæra, vt neque pyramidis pars pyramis, Quod præterea ibidem probatur, quæ continua ſunt extremæ circulationi ſphærica eſſe: intelligitur de quatuor elementorum ſphæris, continentur enim à ſphærico cœleſti corpore. Et primo cœ. tex. 96. Cum cœlum tribus modis dicatur, vno modo corpus, quod in extrema vniuerſi circulatione eſt: Secundo, id quod illi continuum eſt, in quo ſol & Luna, & quædam Aſtrorũ ſunt: videtur hoc totum ſeiunctum ab extrema circulatione ponere, quod fieri nequit, niſi & ipſum ſphæricum ſit: dicimus hoc dici ſecundum vulgatam hominum opinionem, vt ibidem patet. Et. 2. cę. tex. 70. vbi inquit: in multis enim ſphæris vltima ſphæra fertur innexa: ad eius rationem nihil refert,

A refert, ſiue ſphærām ſiue circulum dixerit: loquitur autem ſuo more de iis quæ exactè non ſunt examinata, ſecundum vulgatam opinionem. Quod autem hoc modo dicētibus nihil offendatur eorum quę apparent circa cęlum, & longè breuiori corporum numero omnibus ſatisfiat, hinc patebit. Nam primum circa motus planetarū omnes eę ſphæræ ſuperfluæ ſunt, quæ inæqualis ſpiſſitudinis ſingulis binæ aſcribuntur, vt mediam inter ipſas contētam ſphæram excentricam attollunt ac deprimant, vnde fiat aſtri acceſſus ac receſſus à centro mundi. In quibus enim earū motus deprehenditur æqualis eſſe cum motu octauæ ſphæræ, quod in cæteris omnibus ponitur excepta Luna & Mercurio: ſatisfacit ipſum octauæ ſphæræ corpus, in quo circuli deferentes aſtrum aut epicyclum, ſiti ſunt. Si igitur circulos hos excentricos in profunditate octauæ ſphæræ ponamus, vt ponunt Aſtrologi inter duas ſphæras inæqualis ſpiſſitudinis, eadem omnia contingent. Eorū enim Auges quas vocant, ideſt puncta à centro mundi remotiſſima, motu octauæ ſphæræ tantum mouebuntur, in eadem ſemper eius parte manentes.

B Verum quoniam poſteriores Aſtrologi omnium Planetarū Auges viderunt dimotas eſſe ex eo loco, in quo erant Ptolæmei temporibus: idcirco alia ratione ſine circulis excentricis omnia hæc tueri poſſe animaduertimus. Nam Epicycli compoſitio & ſitus ea præſtare poſſit, quæ circulus excentricus. Præterea illud quoque eſt abſurdum: circulum aliquem circa proprium centrum motu proprio difformiter moueri, vniformiter autem circa aliud ſignum: quemadmodum ipſi fatentur de excentricis deferētibus epicyclos: Lunæ enim excentricum difformiter moueri ponunt circa proprium centrum, vniformiter autem circa cēntrum mundi: reliquorum autem Planetarum excentricos difformiter circa vtrunque centrum moueri, vniformiter

C ter autem circa ſignum imaginatum, quod centrum æquantis appellanr. At ſimplicem motum in cœleſtibus vniformem eſſe, multis demonſtrat Ariſtoteles. 2. cę. tex. 35. Dicimus igitur ſingulis Planetis ſingulos circulos mundo cōcentricos datos eſſe, qui motu vniformi ab occaſu in ortum per medium Zodiacum ſecundum lineam Eclypticam appellatam hi quidem velocius hi verò tardius ferantur: in circulo autem eo Epicyclum poſitum eſſe, qui omnis inæqualitatis ſit cauſa. Duplex enim eſt in vnoquoq; Epicyclus, quippe qui ex duobus circulis conſtet, quorum vnus ſecundum ſphæræ longitudinem ideſt in ortum & occaſum ſpectans ſitus eſt: alter ſecundum latitudinem modo in ſeptētrionem modo in Auſtrum ſtellam ferens. Includitur autem alter in altero ſic, vt alterius centrum cum toto circulo tanquā alter Epicyclus in alterius circuli profunditate contineatur. In Sole igitur circulus longitudinis iuxta lineam Eclypticam mouetur ſecundum ſuperiorem quidem partem in occaſum, ſecundum inferiorem verò in ortum eodem fermè tempore ſuam abſoluens circunferentiam, quo circulus illum deferens totum Zodiacum pertranſit, ideſt vnius anni ſpacio: Quod ſi nulla om-

la omnino eſſet temporis differentia, punctus in eo circulo altiſſimus ſemp D
aſtrum reciperet in eodem Zodiaci loco: Quoniam autem locum hunc altiſſimum, quem Solis Augem vocant, poſt multa tempora ex eodem ſigno digreſſum eſſe eſt repertum verſus ortum, neceſſe eſt paulò tardiorem epicycli motum eſſe motu deferentis. Ob huiuſmodi etiam motum fit, vt Sol in Auge tardius moueri videatur, fertur enim tunc motu epicycli in occaſum, velocius autem in oppoſita epicycli parte, quia per illam fertur in ortum, neque tamen interim retrocedit vnquam Sol in Zodiaco licet retrocedat in Epicyclo: vincitur enim epicycli motus à motu deferentis ipſum in ortum, quemadmodum etiam accidit Lunæ. Circulus autem latitudinis in illo incluſus ab Eclyptica in duas partes æquales diuiditur, ſed minimus eſt, velociſſimè agitatus tremulum vmbrarum motum efficiens. In Luna eodé modo habent epicycli circuli, licet alia ſit motus ratio. Qui enim ſecundum longitudinem mouetur, fertur per ſuperiorem quidem partem in ortum, ꝑ inferiorem autem in occaſum, duas complens reuolutiones, dum eiuſdem E
circulus deferens ſemel Zodiacũ pertranſit, vt bis in Auge ſit, idque in qualibet Lunę coniunctione oppoſitioneq; cum Sole, & bis in oppoſito Augis, quod in duobus quadratis aſpectibus cõtingit. Ob hunc autem motum fit, vt Luna velocior ſit in Auge, tardior autem in opoſito contra quàm in Sole, ob contrariam epicycli motionem. Circulus autem latitudinis ſimiliter interſecatur ab Eclyptica in duas partes æquales, ſecundum angulos rectos vt in Sole, ſed longe maiorem adeptus eſt latitudinem quàm Solis circulus. Eſt autem eius motus tardior altero qui ſecundum lõgitudinem ſit: eodé.n. ferme tempore abſoluitur, quo deferens epicyclum Zodiacum perficit, ſcilicet ſpacio dierum propè viginti & ſeptem. Quoniam autem inter vnam Solis & Lunæ coniunctionem & alteram, in qua bis circulus longitudinis abſoluitur, intercedit ſpacium dierũ viginti & nouem & amplius, fit vt non ſemper Lunæ Aux in eadem circuli latitudinis parte fiat, ſed modo in vna modo in altera: ſi enim in eadem ſemper id contingeret, aut omni menſe fierent eclypſes, aut nunquam: fiunt enim eæ ſolum ſub Eclyptica, ſcilicet Luna exiſtente in altero ſectionis loco, quorum vnum Caput, alterum Cauda draconis appellatur. Cum igitur paulo velocior ſit vna circuli latitudinis circumuolutio, quàm duæ lõgitudinis, fit vt modo in vna eius parte modo in altera contingat Lunam in Auge eſſe & opponi aut coniungi cum Sole. Quoniam verò paulisper anticipat, videntur interſectiones illæ moueri in occaſum: cuius gratia Aſtrologi addiderunt circulum ferentem Caput & caudam draconis. Quoniam prętera latitudinis circulus per motum alterius, qui ſecundum longitudinem fit, reuoluitur, adeo vt aliquando eius ſemicirculus vnus ſuperior ſit, aliquando alter, aliquando vterq; ęquidiſtent à centro mundi, videtur Luna ſæpius aſcendere ac ſæpius deſcendere ac regredi, iterumque incitatius moueri, cuius gratia antiqui præter Eccentricum

A centricum deferentem addiderũt quoque Epicyclum. At duo circuli quos poſuimus in Epicyclo omnia hæc præſtant: vna.n. circunuolutio circuli latitudinis reſpondet motui epicycli, quem mutauerũt Aſtrologi. In tribus autem Planetis qui ſupra Solem ſunt, ſcilicet Saturno, Ioue, & Marte, circulus longitudinis minimè fert latitudinis circulum vt in Sole & Luna, ſed è contra ab illo fertur in eo contentus. Prior igitur eſt in his ac maior latitudinis circulus, qui in ſuo deferente eo modo ſitus eſt, vt ab Eclyptica interſecetur in duas partes inæquales, quarum maior ad Septentrionem, minor ad Auſtrum vergat: & Aux ſemper ſit in Septentrione, vel in puncto maximæ latitudinis, vt in Marte: vel propè Eclypticam, vt in Ioue: vel propè maximã latitudinem, vt in Saturno: Eodem autem fermè tempore hi circuli ſuas abſoluunt circunferentias, quo eorum deferentes Zodiacum tranſeunt: ſcilicet in Saturno annis triginta: in Ioue annis duodecim: in Marte annis duobus: Ob id enim eorum Auges modicum quid dimouentur. Cum prætereа B horum circulorum ſitus obliquus efficiat, vt pars modicè ortum ſpectet, pars occaſum: eorum motus ſuperius quidem in occaſum tendit, inferius autem in ortum: vnde fit vt in Auge tardius moueri videantur, in oppoſito autem velocius. Circulus autem lõgitudinis in circulo latitudinis eo modo ſitus eſt, vt ipſum ad angulos rectos interſecet, moueturq; modo in ortum modo in occaſum propter ipſius conuerſionem quę fit à circulo latitudinis. Cum enim fuerit in maxima latitudine conuertitur pars ſuperior in inferiorem, & ècontra: inde paulatim inclinãdo vſque ad alterum latitudinis punctum, iterum conuertitur vt prius. Ea autem èſt huius circuli velocitas in omnibus, vt pari greſſu cum Sole incedant: & vbi eorum Aſtra cõiunguntur cum Sole, ſemper in ea circuli parte ſint, quæ velocius in Zodiaco mouetur. Ob hunc quoque circulum nunc retrocedere videtur aſtra, nunc ſtare, nunc incitatius progredi: longe enim velocior eſt eius motus C motu deferentis in Zodiaco. Veneris autem & Mercurij curſus nullo pacto licet per ſphęras ab Aſtrologis poſitas tueri, neque etiam ſi aliæ multæ aderentur: Nam deferentis & Epicycli declinationes ac reflectiones ſphæris eo modo poſitis aptare minimè licet, niſi plures motus per ſe vni corpori tribuantur. & ij non omnes ſecundũ circulum. Dicimus igit: Cum eorum Epicycli nunquàm recedant à Sole (eorum enim centra ſemper ſunt in eadẽ Zodiaci parte, in qua eſt centrum Epicycli Solis, vnde fit, vt eorum aſtra nunquàm vltra epicycli ſemidiametrũ à Sole recedant, tum ad ortum tum ad occaſum) iure optimo hi in circulo Solis erunt infixi: non enim multiplicanda ſunt corpora ſine neceſſitate. Solis igitur circulus tanquam alterum firmamentum fuerit ad hæc duo aſtra: errant enim hæc circa Solem, vt omnes Planetæ circa firmamentum. Præterea Sol inter cæteros planetas ſolus fert ſimilitudinem ſtellarum fixarum, ſolus enim ſcintillat, & motum habet minimè vagantem: Magnitudine quoq; aſtri & circuli ferentis craſſi-

tudine cæteros omnes multum ſuperat. Quoniam autem venus ſemper verſus Aquilonem vagatur accedens tantum ad Eclypticam, nunquã tranſiens: & Mercurius ſemper eodem modo verſus meridiem: videntur eorũ Epicycli vnus ad Aquilonem alter ad Auſtrum, veluti binę plauſtri rotæ in medio ſolem complexæ circa illum tanquam circa Axim circũuolui. Maior autem eſt Veneris epicyclus quam Mercurij, longius enim diſcedit Venus à Sole quam Mercurius. Eadem ratione & Mercurij epicyclus amplior eſt quam Solis, cum ab ipſo in vtranque partem diſcedat: adeo vt tres orbes ſint ſeinuicem amplectentes, quorum intimus eſt Solis epicyclus, extimus Veneris, medius Mercurij omnes in eodem deferente. Hinc fit vt de ordine horum aſtrorum multum dubitetur apud Aſtrologos. Aliquando enim Sol eſt ſupra vtrunque. aliquando infra: Similiter Venus aut Mercurius, prout vnuſquiſque fuerit in Auge aut oppoſito. Mouetur autem longitudinis circulus ſecundum lineam æquidiſtantem Eclypticæ ſupra quidem in ortum, infra autem in occaſum in Venere ſpacio menſium decem & nouem, in Mercurio menſium quatuor. latitudinis verò circulus in eo ſitus eſt hoc modo, vt in vno latere deſinat ad Eclypticam in altero ad locũ maximæ latitudinis, quæ in Venere quidem eſt ad Aquilonem, in Mercurio autem ad Auſtrum: maior autem eſt latitudo Mercurij quam Veneris. Pars præterea circuli quę eſt in maxima latitudine, etiam maximam habet altitudinem, vt in Marte: quę autem tangit Eclypticam propinquior eſt centro epicycli. Circunducitur autem ea velocitate, vt in vna Solis circunuolutione bis reuoluatur tam in Venere quam in Mercurio. Cum igitur huius circuli centrum feratur à circulo longitudinis, contingit per huiuſmodi motum partem ſuperiorem circuli latitudinis conuerti in inferiorem & è contra, vt in Luna: & punctum maximæ latitudinis modo diſtantiſſimum à terra eſſe, modo propinquiſſimum: quod in Venere quidem bis contingit in triennio: in Mercurio autem ter in anno: nam ob triplicem conuerſionem circuli latitudinis, ter erit in Auge, & ter in oppoſito, ſemel tamen erit in maxima diſtantia à terra, & ſemel in maxima propinquitate, quia bis in anno accedit ad maximam latitudinem. Quod autem ex huiuſmodi poſitione circulorum ac motuum, eadem conſurgant, quæ alia via ab Aſtrologis animaduerſa ſunt, nequaquam in præſentia demonſtrabimus, egreditur enim id fines inſtituti noſtri. Neq; tamen ob id fatemur Aſtrologos mentiri. Phyſica enim corpora non vt Phyſica ſunt ſed modo Mathematico conſiderant, 2. Phy. tex. 20. Idcirco ſatis eſt ipſis circa motuum numeros & ſupputationes non mētiri: ad naturalem autem pertinet modum naturalem inueſtigare: Eſt autẽ modus naturalis vt ſimiliter fiat in omnibus, & per pauciora magis quam per plura. primo Phy. tex. 41. Vtrũque autem in noſtra ſuppoſitionē patet: nam & pauciora corpora & idem numerus in omnibus ſatisfaciũt ad omnes planetarum inæqualitates ad ęqualitatem reducendas. Relinquitur vt motum

octauæ

A octauæ ſphæræ appellatæ, ideſt cęli ſtellati ſine aliarum ſphærarum additione tueamur. Cum igitur viderent Aſtrologi maximas Solis declinationes ab Aequatore nō ſemper eaſdem eſſe: & a Ptolæmeo obſeruatum eſſet ſtellam quandam fixam, quæ ſpica virginis appellatur, declinaſſe ab Æquatore aliquando ad Auſtrum aliquando ad Aquilonem: iudicauerunt aliū motum octauæ ſphæræ ineſſe; quam qui ab ortu in occaſum: cuius gratia nonam ſphæram primus addidit Ptolæmeus: iuxta quam octaua moueretur ab occaſu in ortum ſupra Polis Zodiaci in ſpacio annorum quadraginta & nouē milia. Alij autem videntes octauæ ſphærę poſitionem non vniformiter variari, quod ex eiuſdem ſtellæ ſpicæ virginis declinatione poſt tempora Ptolæmei cognouerunt: alium quendam motum octauæ ſphæræ tribuerunt, quem trepidationis motum appellarunt, per quem capita Arietis & libræ circunducantur circa capita eorundem ſignorum nonę ſphęræ: inſtar pilæ, quā digito modice circunducto ſupra tabulam voluas, vt duo parui deſcri-
B bantur circuli vnus in tabulæ, alter in digiti contactu: quo motu huc illuc trepidare videatur. Quidam igitur hunc motum ſufficere putauerunt: alij autem vtrunque ineſſe voluerunt: idcirco decimam ſphæram addiderunt, iuxta quam nona motu ab occaſu in ortum moueretur: circa nonā autem octaua motu trepidationis. Verum hoc modo conſideranti nullus eſſet finis multiplicationis ſphærarum: nam nullus iſtorum motuum adhuc vniformis repertus eſt: ideo ſunt qui vndecimam addant: idem etiam poſt noſtra tempora euenturum eſſe cenſendum eſt, ad vniformitatem enim reducere hanc inæqualitatem non poterunt, quantuncunque ſphæras multiplicent. Nam cauſa iſtius inæqualitatis non in cœlo eſt ſed in terra. Cum igitur terra immobilis ſtatuatur, vt oſtenditur. 2. cę. tex. 96. putauerunt ipſam omni motu carere, quo poſito neceſſe fuit diuerſam octauæ ſphæræ poſitionem ex ipſius motu inueſtigare. At oportuiſſet nō ſolum ſtellas quæ iuxta Aequa-
C torem ſunt conſideraſſe, ſed longè magis eas quæ iuxta Polos mundi ſunt. Si enim motus ille eſt in octaua ſphæra, oportet aliquas ſtellas iuxta Polum aliquando maiorem circulum deſcribere per motum diurnum, aliquando minorem: aliquando nullum. Quæ animaduerſio non reperitur facta, imo oppoſitum videtur eſſe. Poſuerunt enim antiquiſſimi ſcriptores Polum noſtro orbi conſpicuum in ea cęli figura quæ Vrſa appellatur, à qua cognomē trahens græcè Arcticus appellatur: in eadem figura nunc quoq; reperitur. Stella enim in extremo caudæ vrſę exiſtens tanquam Polo propinquiſſima hodie obſeruatur à nauigantibus. Quod ſi ſpica virginis hodie digreſſa eſt ab Æquatore ad meridiem vltra gradus octo, vt noſtri animaduerterunt, quæ antea fuit animaduerſa ab eodem æquatore ad aquilonem vltra vnum gradum declinaſſe: neceſſe eſt & ſtellam vrſæ à Polo vltra nouem gradus ab eo tempore nunc digreſſam eſſe. Quod ſi hoc minimè verum eſt, neceſſe eſt declinationes, quas Aſtrologi obſeruarunt, extitiſſe non reſpectu æquato-

ris, ſed horizontis, hoc enim mutato & cęli facies videtur mutata eſſe: mutari autem horizontem accidit, mutata terra. Dubitabit verò quis inſpiciés D ad Æquinoctia, quę mutata eſſe deprehenſa ſunt ab Aſtrologis: non enim amplius in primo puncto Arietis & libræ exiſtente Sole, æquinoctium eſt, vt quõdam fuit animaduerſum. Quod ſi id verum ſit, nequaquam ex motu terrę contingere id poſſit. Non enim horizontem quælibet pars æquinoctialis diuideret in duas partes æquales. Nam primus punctus Arietis & libræ cum occidunt & oriuntur hodie non diuidunt horizontem in duas partes æquales. Egreſſa igitur ſunt ea ſigna ex ęquinoctiali. At hoc fieri nequit, niſi ſupra octauã alia ſphæra ſit, ex cuius æquinoctiali ſtellæ inferioris ſphęræ egrediantur. Dicimus puncta æquinoctij nunquam variata eſſe, ſi ritè menſurentur: videntur autem illis mutata eſſe, quia id colligunt ex eorũ ſuppoſitis. At quæ nunc pro æquinoctijs ſumunt, non reſpondent menſurę horizontis: nec à polis æquidiſtant: Indicio eſt Magnetis conuerſio: volunt enim vt modicè declinet à Polo: nam poſito in ea parte Polo, quam exactè ſpectat Magnes, puncta æquinoctij, quæ hodie putantur recedunt à menſura. Dubitatum etiam quondam fuit Romæ ob eam cauſam: Cum E enim in Campo Martio eſſet obeliſcus, cui Diuus Auguſtus addidit mirabilem vſum ad deprehendendas Solis vmbras, & dierum ac noctium magnitudines: non multa poſt tempora cœpit ea dierum obſeruatio minus congruere: ſiue id ipſius Solis, aut cœli curſu aliquã ratione mutato contigerit: ſiue uniuerſa tellure aliquid centro ſuo dimota, ut alijs in locis deprehenſum eſſe ſcribitur. Eſſe autem quendam motum in terra, ex eo coniectari poſſumus. Cum enim totum cœlum circa terram feratur, terram ſua immobilitate cœli circumuolutioni reniti neceſſe eſt, vt ſuperius de renitentia eſt oſtenſum. Quoniam autem maximè renititur, quod ſuperficiem habet aſperam: huiuſmodi autem eſt terræ ſuperficies, qua ſuper aquas eminet, vbi montium altitudines extolluntur: niſi natura corpus medium interpoſuiſſent, quod inſtar olei ſuperficiem læuigaſſet, cœli motus maxima difficultate peragéretur: nam aut terra cœli motum tardaſſet, aut ipſa mo- F tum cœli inſequeretur: Huius igitur gratia natura aerem interpoſuit, qui ſua mollitie dum ad motum cœli circunducitur, terræ partes non offenderet: Hoc igitur modo quantum fieri potuit immobilitati terræ, ſimul & cęli velociſſimo curſui conſultum videtur: omnino autem immobilem permanere terram, ut nullus motus ex cœli circulatione ad ipſam perueniat, nõ uidetur rationi conſentaneum. Si enim ex paruo aeris motu moles magnæ corporum mouentur, ut nauium pondera uelis incumbente aura: cur ex totius undique aeris raptu, quo ad motum cęli fertur, terræ globus in ſuo centro æquilibris tantorum montium faſtigijs impulſum recipiens, circa ſuum centrum non ſaltem nutet? Ex centro enim dimoueri impoſſibile eſt ne minimum quidem, non enim aer huiuſmodi impulſum præbet. Sed in

ſuo

A ſuo loco circumuolui, ut igni & aeri contingit, non eſt impoſſibile. Meritò autem tardiſſimus huiuſmodi motus atque inęqualis, & obliquus: Nam ob maximam diſtantiam à cęlo minimum recipit de motu eius: ob inæqualitatem uerò ſuperficiei, non ſimiliter undique impellitur, nec ſemper eodē modo, nec in eandem partem: ob poſitionem enim montium recipientium aeris impulſum, fit ut aliquando in obliquum inclinet, quemadmodum accidit nauibus non à puppi, ſed à latere uentis impellentibus. Montes autem non ſemper iidem ſunt, ſed mutantur omnia, quæ circa terram ſunt. primo Meteo. cap. 14. Propterea ob paruitatem quidem motus, per multa tempora non animaduerſus fuit alius motus in octaua ſphęra, quam diurnus uocatus: cum autem cœpit animaduerti: iudicata eſt octaua ſphęra ab occaſu in ortum moueri hoc tardiſſimo motu: cum enim terra in occaſum feratur, uidetur octaua ſphęra in ortum mutari: ob inęqualitatem autem velocitatis, & obliquationem, uiſa eſt octaua ſphęra quaſi hac illac trepidare: unde B alij maximo ſtudio huiuſmodi motum illi coaptare enixi ſunt. Quanuis autem terra unà cum continente feratur in occaſum, non tamen animaduerti eius motus poteſt, niſi quatenus obliquus eſt, non enim mutatur cęli aſpectus niſi eo modo. Solum autem uelocitatis inæqualitas efficiat dierum inæqualitatem. Signum præterea eſt moueri terram cum aere: nam ſi aeris curſum non conſequeretur, altiſſimorum montium cacumina continua aeris rotatione attererentur: Ferunt tamen in Olympo cineres ex ſacrificijs derelictos intactos ſeruari. Immobilitatem uerò præſtat cœlo, quatenus in motu ſubdeficit, minimum quidem ignis, magis autem aer, maximè autem terra: ut hæc feratur non quidem in aere, ſed cum aere, ut nauis ad motum fluminis. Rationes autem quibus utitur Ariſtoteles ad terræ immobilitatē probandam, non repugnant huic motui quem poſuimus. Nam probat Ariſtoteles alium motum per ſe in terra non eſſe præter motum ad medium: C alius enim ſi ponatur, præter naturam erit, ideo non ſempiternus, ut ſempiternus eſt mundi ordo. Si igitur terra per ſe moueretur motu circulari, hæc ſequerentur abſurda. At non concedimus in terra huiuſmodi motum eſſe, ut quidam putabant credentes ipſam unam eſſe ex aſtris: oporteret enim duos motus ipſi ineſſe ſecundum naturam, quod fieri nequit. Sed dicimus per accidens moueri, ideo enim mouetur, quia eſt in eo quod mouetur, qui motus per accidens appellatur ab Ariſtotele. 4. Phyſic. text. 32. Quomodo & ſphœram ignis in proprio loco, & aerem moueri concedimus: nec enim ſecundum naturam nec præter naturam huiuſmodi motus eſt, qui ſecundum accidens eſt: eſt enim motus continentis non ipſorum: ideo de continente quærendum: ſimiliter autem ſe habent inferiora cęli corpora ad motum totius. Quod autem dicitur. 2. cœ. text. 97. Si terra moueretur, duobus ſaltem motibus moueretur, ut reliqua aſtra infra primam lationem: ineſt enim omnibus pręter motum proprium motus quoque continentis: aſtruit id quod

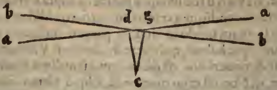
dicimus: non enim negatur motus continentis, ſed proprius. Quod præterea ſubiungit fieri mutationes, & conuerſiones fixorum aſtrorum ex terræ motione: intelligitur ſimiliter ſi proprium haberet motum, per quem ſubdeficeret, ut inquit de aſtris errantibus. Si autem concedatur moueri cũ cęlo in occaſum, per hunc motum non faciet aliquam mutationem in ſtellis fixis, ſed ſolum tardior uidebitur motus cœli ob terræ concomitantiam. Sed obliquatio quam diximus ineſſe motui terræ, aſpectum quidem aſtrorum immutauit, at in longiſſimo tempore, ideo Aſtrologis, qui tempore Ariſtotelis vigebant, non fuit animaduerſum. Cum autem nihil temere a natura fiat, iudicandum eſt hmõi motũ terræ eius gratia inſtitutum eſſe, vt cœlũ, unde omnis uirtus deſcendit, ſecundum alios atq; alios aſpectus reſpiciat: ſic enim viciſsitudines terrarum, iuuentutes ac ſenectutes, quæ primo Meteo. cap. 14. ſignificantur, fieri poſſunt. Accidere enim inquit propter frigus & caliditatem: hæc autem propter Solem & circulationem. Oportet ergo Solem non ferri ſemper ſuper eaſdem partes terrę: ideo non ſemper ſunt eædem terræ zonę: ſed quę nunc torrida eſt, aliquando erit frigida, & è conuerſo. Hæc autem quî fieri poſſunt, niſi aut terra circumuoluatur, aut octaua ſphęra alium motum habeat? Si igitur putauit Ariſtoteles non aliã eſſe ſphęram ſupra octauam, per hæc ſignificauit in terra fore huiuſmodi motum, per quem iuuentutes ac ſenectutes terrarum ſecundum longiſsima tempora fierent. Quod igitur vnicum ſit cœlum continuum ab extremo uſque ad ignis contactum, & quod alias ſphęras addere non eſt neceſſe, neque componi ex ſphęris; & quo pacto eius partes in eo ſitum, & numerum & motum proprium adeptæ ſint, explicatum eſt.

Maris fluxum, & refluxum ex motu terræ non Lunæ fieri. *Quæſtio. V.*

MAgnam admirationem præbet hominibus Maris æſtuatio ſtatis quibuſdam temporibus accedentis, ac reciprocantis. Quoniam autem animaduerſum eſt inſequi Lunæ curſum: Nam oriente eo ſydere intumeſcere incipit, perſeueratque donec ad medium cęli faſtigium peruenerit: vnde inclinante verſus occaſum, reſidet: Occidente autem iterum remeat, iterumque recedit, cum alterum Hemiſperij faſtigium tetigerit: atque hoc modo iterum oriente reuertitur perenni quodam curſu & recurſu perſeuerans: putatum eſt affinitatem quandam Lunæ cum humore huius cauſam eſſe, præcipuè cum in Plenilunijs maiores fiant æſtus, noua Luna minores: medio autem modo in temporibus medijs: vt ex antiquorum monumentis notatum eſſe comperimus. At verò difficile eſt videre, ſi deſiderio ſyderis orientis affluunt aquæ: cur occidente non refluũt ſed ſimiliter ut in ortu efferueſcunt. Nam aut perpetuò debuiſſent inſequi Lunæ curſum, vt ſecundum eundem circulum continuè affluerent, nunquam,

A quam retrocederent: aut ſaltem ea accedente affluxus fieret, recedente refluxus. Præterea cum aliis, atque aliis terræ locis continue oriatur, atque occidat cum toto cœlo luna: affluxus quoque continuus erit ſimiliter, ac refluxus. Nam exiſtentibus quatuor angulis cœli, quibus continue luna terram reſpicit, in duobus oppoſitis continua erit aquarum exundatio, in alteris duobus continua diminutio: At hic non eſt fluxus, & refluxus, qui in mari apparet: accedunt enim, & retrocedunt viciſsim aquæ: in continuo autem illo motu ex luna, retroceſſus fieri nequit, vt patet in vndarum motu ex vento: quãuis enim inter vnam & alteram vndarum molem veluti vallis quædam conſpiciatur, continuus tamen eſt affluxus, nõ refluxus. Amplius quomodo luna aquã mouere poſsit, non moto intermedio, vt aere & igne? nam ſe ipſa mouere non poteſt, quia non tangit. Num virtus quædam occulta permeat a luna vſque ad aquam, vt a Magnete in ferrum: adeo vt non moto medio communicetur motus extremo? Sufficit enim in quibuſdam B tactus ſecundum aſpectum, vt commodius alibi oſtendetur. An potius ſuo lumine aquam caleſaciens, & veluti ſubſerueſaciens, in tumorem extollat, vnde fiat exundatio: æſtu autem deſinente reſideat in ſeipſam, vnde aquarũ retroceſſus appareat, vt doctis viris placere video? At ſi huiuſmodi aliqua eſſet Sympathia in aqua, non ſolum ingentia maria eo motu mouerentur, ſed & lacus & ſtagna, imo etiam magis; quod enim minus eſt ab eadem virtute facilius mouetur: Nunc autem id non videtur. Ob has igitur cauſas, atque alias huiuſmodi non poſſumus maris fluxum & refluxum lunæ aſcribere. Affert autem Ariſtoteles. 2. Meteo. cap. 1. duplicem cauſam fluxus maris: vnã eſſe fluuiorũ multitudinem in ipſum magnam aquarum vim intromittentium: qua ratione fluxus eſt ſolum in vnam partem, ſcilicet magis decliuem, vt accidit mari Mediterraneo: nam in Tyrrhenum fluunt mare Aegeum, & C Pontus, & Mꝍotis, non in oppoſitum. Alteram autem eſſe modicam quandam totius maris librationem: huc enim atque illuc libratur ſæpe: quod in ipſius quidem vaſtitate modice apparet, in anguſtiis autem magnum facit fluxum & refluxum. Quod igitur ſtateris accidit æquilibris, mari vult contingere Ariſtoteles: accepto enim principio motus inclinant modo in vnã partem, modo in alteram ſæpe, propter æqualitatem ponderis: nam ſi in altera parte pondus ſuperaret, in eam totum vergeret, nec in alteram reſurgeret. At vero ſi totius aquæ moles ita ſupra terram ſita eſt, vt externa eius ſuperficies vndique a centro vniuerſi æquidiſtet. 2. cœ. tex. 31. propter quid modo in vnam modo in alteram partem inclinat? Cum enim propenſionem hucuſque habeat, quieſcere ibi deberet: Violentia autem ex hoc loco perpetuè dimoueri non eſt dicendum, cũ nullum uiolentum ſit perpetuum. 1. cꝍ. tex. 15. Non eſt ergo quærenda aliqua virtus mouens totius aquæ molem extrinſecus, nam præter naturam moueret, & præter aquæ inclinationem. Nec igitur luna, nec venti, nec aliquid huiuſmodi aquam dimouere tali mo

tu queant. Relinquitur autem vnus modus tantum, vt ſcilicet moueatur ad motum continentis, quem per accidens eſſe diximus. Si enim per ſe mo- D
ueretur, neceſſe eſſet aut ſecundum naturam, aut præter naturam moueri. 3 cęl. tex. 18. & 1. cę. tex. 10. at neutrum dicere poſſumus: Si enim ſecundum naturam, non vnus eſſet vnius corporis motus ſecundum naturam, ſed plures: Si præter naturam, aliquod violentum eſſet perpetuum: per accidens igitur moueri eſt neceſſe: quemadmodum de ſphæra ignis eſt dictum. Cum autem aqua exterius quidem ab aere contineatur, interius autem a terra, aeris autem pars, quæ aquā tangit, ſtagnans appelletur ab Ariſtotele. 1. Meteo. cap. 3. non enim fluit vt is qui ſupra noctes terræ eſt: ſed ſolum a ventis varie turbatur, non poteſt maris illa liberatio continua ex aere contingere: relinquitur igitur vt ex motu terræ fiat: ad motum enim eius neceſſe eſt moueri totum quod intra eius cauitates continetur. Recta autē ratione fit, vt aqua non inſequatur omnino terræ motum, ſed partim retrocedat, partim vlterius præterlabatur: Cum enim humida ſit eius natura, dum terra impellitur a circunfuſo aere, aqua poſterius aliquantiſper derelinquitur: vt videre licet in paruo vaſe, cuius amplior ſit latitudo quam profunditas: ſi enim di- E
moueatur, reſilit aqua a tergo priuſquam in oppoſitam partem, & ſæpe huc atque illuc libratur quærens æquilibrium. Cum igitur terra modice prætergreſſa fuerit, aqua autem poſterius derelicta, extra ſuum æquilibrium exiſtens, in alteram partem ruit, ſed vltra æquilibrium ob acceptū motus principium: inde iterum ob eandem cauſam in oppoſitam partem vergit, & ſæpe id facit, quærens æquilibrium, in quo naturaliter quieſcat. Quod ſi terra quieſceret a motu ſuo, & aqua aliquando deſineret huc atque illuc librari. Quoniam autem perpetua eſt huiuſmodi terræ circumuolutio, perpetua quoque redditur maris libratio. Quatenus igitur motus iſte eſt continentis, per accidens in aqua eſt, nec ſecundum eius naturam, neque præter naturam: quatenus vero aliquo modo in ipſo continente mouetur, eſt ſecundum naturam, quærit enim ſemper locum magis decliuem: quia non pari paſſu inſequitur terræ motum. Quod autem in maxima aquarum con- F
gregatione hic motus contingat, non autem in paruis vt lacubus, & fluminibus, iuſtiſsime euenit. Cum enim terræ motus minimus ſit, non poteſt niſi in magna aquarum mole apparere. Sit enim a. a. ſuperficies aquæ ſupra perpendiculum c.d. b.b. autem altera ſuperficies dimota ſuper alterum perpendiculum c.g. quanto magis protrahūtur a.a. & b.b. tanto ma



gis apparet ſeiunctio a ſeinuicem: ideo & motus manifeſtior, quanto autem breuiores fuerint, tāto minus apparet ſeiunctio, vt aliquando inſenſibilis omnino

A omnino ſit,vbi nulla appareat mutatio, vt prope d.& g. hoc autem modo
ſe habet lacuum & ſtagnorum breuitas ad totius maris vaſtitatem. Ob hanc
eandem cauſam in Oceano altius intumeſcunt aquę, & latius exundāt quā
in reliquis maribus. Scribitur enim ſupra Britanniam octogenis cubitis at-
tolli. Frequentius quoque accedunt in breuioribus maribus, quā in Ocea-
no,quoniam per breuiora ſpatia exundant:vel etiam quia vltra acceſſum &
receſſum Oceani quos participat Mediterraneū iuxta columnas Herculis,
propriam quoque habet librationem in ſuo gurgite. Idcirco iuxta Syrtes,&
circa Euripum Tauromínitanum,& in Eubæa aliter accedunt: ſepties enim
in die,ac nocte in Eubæa reciprocare dicuntur. Ex quibus etiam patet non
vbique æſtus inſequi lunæ curſum. Quod ſi vt plurimum id contingat, vt
pari greſſu cum luna accedant, non ob id luna huius motionis cauſa fue-
rit,vt nec ambulatio coruſcationis, ſi me ambulante coruſcauerit. Non
enim fuerit præter rationem,vt libratio,quam ex totius cœli motu maria ha
B buerunt,eius ſyderis curſum comitetur, quod & propinquiſſimum eſt, &
cum humore habet affinitatem. Ex dictis igitur patet ſolui omnes dubita-
tiones,quæ circa maris fluxum,ac refluxum contingunt,ſuppoſita quadam
terræ motione parua tamen. Nam ſi maior eſſet, maris quoque exundatio
vehementius fureret & terras latius inuaderet,vt aliquando in diluuijs acci
diſſe ferunt. Atteſtantur quoque hæc iis quæ ſuperius de cœlo ſtellarum fi-
xarum diximus: ſi enim libratur huc illuc mare perpetuo,neceſſe eſt terram
moueri: ſi vero hāc,neceſſe eſt aſpectū ſtellarū fixarū variari:motus ergo tre
pidationis ab aſtrologis inuentus in octaua ſphæra,ex motu terræ rationa-
bilius contingit,quàm ex motu illius. Si igitur paruus hic atque obliquus
& inæqualis terrę motus ſufficit ad mutationem aſpectus, quæ notata eſt,
non ſunt ponendi alij orbes ſupra octauam ſphæram. Iuſta etiam ratione
motus cęli communicatur omnibus corporibus infra ipſum maxime qui-
dem igni,quia propinquiſſimus eſt: minime autē terræ, quia remotiſſima:
C medio autem modo corporibus mediis,aeri quidem magis,quia iuxta ignē:
aquæ autem minus,quia iuxta terram. Nam cum æterna ſint elementa ſecū-
dum totas ſphæras non minus quam cęlum: motum etiam quendam æter-
num habuiſſe iuſtum fuit.

Motum planetarum ſub Zodiaco non caliditatem gignere in hæc inferiora, ſed refrigerationem *Quæſtio. VI.*

VT veritas huius ſententiæ patefiat,videndū prius eſt, quomodo
in hæc inferiora gignatur caliditas,& frigiditas à corporibus cœ
leſtibus: non enim in hoc Peripatetici cōſentiunt. Nam quidam
ſolo motu caliditatem fieri arbitrantur:quidam addunt & lumen. A radiis
enim Solis calefieri quæ circa terram ſunt & experientia manifeſtum eſt,&

ſatetur Ariſtoteles.1.Meteo.cap.4.& 9.Alibi tamen; vbi docet quomodo à Sole & cæteris ſtellis uon igneis exiſtentibus vt antiquiores putabant, exhibeatur caliditas: affert lationem tantum,dicens: motum aptum natum eſſe ignire: luminis autem non meminit,vt 1.Meteo.cap.3. & 2.cœ.tex. 42. Videtur autem eo loco putare ipſum lumen non caliditatem gignere, ſed ipſum potius vna cum calore à motu fieri: inquiens:Calor autem ab ipſis & lumē generatur attrito aere ab illorum latione. Quę ſententia maximam patitur controuerſiam. Nam ſi per lumen intellexit,actum perſpicui, qui per præſentiam corporis luminoſi fit,non videtur huiuſmodi participatio in perſpicuo motus aliquis localis eſſe: præſente enim luminoſo corpore,totum perſpicuum ſimul actu eſt illuminatum:neque per motum localem,ſeu corporis luminoſi,ſeu radiorum fieri videtur: Nam etiam quieſcente luminoſo corpore,ut igne,fit luminis participatio: Radios autem deſcendere & vibrari,metaphorice quidem dici conceditur,vere autem nequaquā:quod enim non eſt corpus,moueri nequit.6.Phy.tex.32.Præterea motus iſte radiorum deorſum,ſiquidem ſecundum naturam eſſet terreum quid eſſe id corpus ſignificaret. Si præter naturam,igneum. At radii corporum cœleſtium,nec terrei,nec ignei ſunt:nec tandem alio motu quam circulari moueri corpora cęleſtia poſſunt.1.cę.tex.19.Non igitur per lumen intellexit actum perſpicui, non enim hic per motum localem fit,neque attritionem aliquam ſequitur. Idcirco recte interpretes verbum illud exponunt pro igne,quoniam hic gignitur attrito aere: appellari autem lumen,quia luminoſus exiſtit. An verbum φῶς:quod lumē ſignificat,ſcribendum non circūflexe, ſed acute φώς: quod vſtionē ſignificat à verbo φώγειν,quod eſt ardere? Duabus igitur vocibus vſus eſt Ariſtoteles, calore ſcilicet, & arſione: quemadmodum etiam in 1.Meteo.cap.3.æſtu & calore: cum inquit:vt igitur fiat ęſtus & calor ſufficiens eſt efficere ętiam Solis latio tantum. At vero non videtur ſola aſtrorum & Solis circumuolutio caliditatem facere:Motus enim huiuſmodi nō atterere poteſt aerem inferiorem,qui intra montes continetur: Solus enim is qui ſuperius eſt circumrotatur vnà cum igne.1.Meteo.cap.3.Sed tamen in inferiori parte aeris ingentes fiunt ęſtus: media quadam eius regione frigida permanente, & quia procul exiſtit à cœlo,& quia reflectio radiorum Solis ex terra ad illam non pertingit.Si ergo cęli motus non calefacit mediam hanc regionem,multo minus inferiorem, remotiſſima enim eſt. Alteram ergo naturam eſſe oportet,quæ apta nata ſit calefacere hæc loca,non calefacto intermedio:huiuſmodi autem eſſe naturam luminis pręcipue Solis, patet. verum enimuero mirum eſt Ariſtotelem in hac parte defeciſſe, nec explicaſſe quomodo ex lumine fiat caliditas,cum præſertim hoc genus excalfactionis longe magis experiamur,quam quod ex motu cęli peragitur. An per caliditatem,quam dixit attrito aere fieri propter aſtrorum lationem,eam quoque intellexit,quæ ex lumine fit? Indicat autem hoc,quod 1.Meteo.cap.3.dicit:

A cit:Solem maxime caliditatem facere,quia motus ſolidi aerem maxime diſgregat,& pp hanc cauſam pertingit ad hunc locũ eius caliditas.Si igitur caliditas quæ ex Sole pertingit ad hunc locum,eſt ratione luminis, hanc autẽ tribuit ſoliditati corporis velociter lati,lumen igitur ratione corporis moti calefaciet.Idem colligere poſſumus.2.cę.tex.42.vbi inquit:aerem incaleſce re cum exiſtat ſub ſphęra corporis circulariter moti,& hac maxime,qua Sol extat infixus.Quapropter accedente ipſo & oriente,& ſuper nos exiſtente, generatur calor.Hæc enim non niſi ratione radiorum & luminis conuenire poſſunt.Et 1.Meo.cap.9.Solis lationem diſgregare & congregare,& cauſam eſſe generationis & corruptionis, quia prope fit aut longius. Si igitur generatio & corruptio eſt circa terram,ad quem locum non niſi lumen pertingit;neceſſe eſt lumen motu diſgregare. Verum illud cognitu eſt difficile, quomodo lumen,cum non ſit motus, neque per motum communicetur, atterere poſſit aerem illuminatum,& caliditatem gignere. An lumen per ſe

B non atterit,nec calefacit?ſed corporis cęleſtis latio,vt patuit ex iis, quæ nuper ex Ariſtotele citauimus:lumen autem veluti præparatio eſt & medium quoddam,quo recipi in aere talis motus poſſit:præcipue in iis locis quæ a cælo ſunt remotiſſima. Oportet igitur putare naturam perſpicui corporis naturali quodam appetitu præſentiam luminoſi corporis aſpicere, vt inde perficiatur non ſecus ac materia ipſam perfectionem deſiderat:eodem enim modo perficitur ipſum perſpicuum à lumine.Quo fit,vt moto corpore luminoſo,varia ſemper fiat luminis ſuſceptio,nam ſolum per lineam rectam fit illuminatio:aſpectus igitur alius,atque alius fit: Huiuſmodi autem mutatio,attritionis eſt principium & caliditatis.Cum enim perſpicuum apertionem quandam atque dilationem in ſuſceptione luminis patiatur: atque hanc ſecundum alias atque alias lineas ſucceſsiue ad motum corporis luminoſi,atteri minutiſſime id corpus neceſſe eſt.eoque magis quo velocius illud mouetur.Cęlum igitur ſine lumine habere hæc diſtantiſsima in conſenſum nõ potuiſſet.Quod ſi lumen tantum adeſſet,non autem motus:ſimiliter hæc immobilia redderentur ex lumine,vt nunc ex eodem motum acquirunt: Sola enim præſentia luminoſi corporis perficitur perſpicuum. Quod autem maior fiat caliditas, vbi radiorum eſt reflectio quam ubi ſimplices recipiuntur,ideoq; infimam aeris regionem magis calefaciant,quam intermediam,iure optimo accidit.In reflectione enim reduplicatio eſt radiorum deſcendentium ſcilicet & aſcendentium: ideo & magis agitari oportet ipſum perſpicuum pluribus modis lumen recipiens: longe autem magis calefieri cum ad angulos acutos reflectuntur: quia tenuius atteruntur eius partes. Huius autem gratia putandum eſt ſolis corpus tanquam Epicyclum in ſuo circulo circumagi quemadmodum reliqua aſtra, quanquam id Ariſtoteli placere non uideo,alibi tamen demonſtratum eſt a nobis: Sic enim uehemẽtius caliditatem imprimere poſſunt, ueluti terebro quodam circunducto,

aerem

aerem radiis permeantia. Dicimus igitur ſentẽtiam Ariſtotelis fuiſſe cœlum D motu tantum ſuo circulari caliditatem inferioribus corporibus exhibere: lumen autẽ præſtare, vt facilius motus aſtrorum recipiatur in corpore perſpicuo: in iis præſertim quæ diſtantiſsima ſunt, ad quæ motu ex contactu corporis peruenire non poterat: lumine enim quodammodo aſtra nos tangunt, quem contactum ſecundum aſpectum vocamus. Ob hanc vero cauſam; refrigeratur media aeris regio: non enim peruenit ad ipſam attritio ex cœli contactu propter diſtantiam, neque ex luminis reflectione, quia hæc ad illum locum non pertingit. Quemadmodum enim motus caliditatem facit in ſuſceptibili eius qualitatis, ſic immobilitas frigiditatem. Aperuit autẽ hoc Ariſtoteles 1. Meteo. cap. 3. vbi inquit: Corpus ſub circulatione ſuperna continetur, veluti materiam quandam, & potentia calidam, frigidam, humidam & ſiccam, & quæcunque has ſequuntur affectiones, fieri talem & eſſe à motu & immobilitate. Non enim eſt abſurdum imo neceſſarium alterum contrariorum, vt frigiditatem cauſam habere priuatiuam: omnis enim E contrarietas priuatio eſt. 10. Metaph. tex 16. non tamen omnis priuatio contrarietatem facit, ſed quæ in determinato genere, & quæ non ſimpliciter eſt non eſt, ſed forma quędam, vt quies ſe habet ad motum, & tenebræ ad lumen, & calidum ad frigidum, & alia huiuſmodi: eſt enim priuatio ſpecies quędam. 2. Phy. tex. 15. Propter quid autem ad motum & immobilitatem inſequantur primæ qualitates tangibiles: ab illis autem reliquæ affectiones oriantur, alio loco commodius oſtendetur. Quæ igitur cęlo propinquiſsima ſunt, vt ignis & quędã pars aeris, calida exiſtunt ob cęli motum etiam ſine lumine communicatum: Quæ autem remotiora ſunt: frigida ob motus priuationem: eodem modo ſecundum totas ſphæras permanentia, quia ſimiliter motus & immobilitas eorum æterna eſt: Secundum partes autem fiunt hæc quidem calida, hæc vero frigida ex motu & immobilitate, quę per lumen & eius priuationem oritur: accedẽte enim & recedente ſole aliquando F communicatur motus aliquando immobilitas. His hoc modo conſtitutis dicimus: Motum Planetarum ob occaſu in ortum, non caliditatem gignere, ſed eam potius tẽperare. Cum enim duo in eodem corpore fiant motus in oppoſitam partem, quanto alter velocior fuerit, tantum demitur de alterius velocitate. Idcirco ſi æquales eſſent, nullus appareret motus, in eodem enim ſemper eſſet ipſum mobile: ſi alter ſuperat, apparet motus dominans tanto remiſsior, quantus eſt alter motus. Cum igitur cœlum rapidiſsimo motu in occaſum feratur; Planetę autem interim in eodem per proprium motum ſubdeficiant, quanto velocior eſt in proprio orbe motus, tanto magis retardari oportet eorum motum in occaſum. Omnis autem retardatio motus, priuatio quædam eſt ſi non ſecundum totum, ſaltem ſecundũ partem. Quanta igitur erit retardatio, tanta etiam refrigeratio ex illa orietur. Maior autem retardatio eſt quanto velocior eſt in proprio orbe motus.

Velocitas

A Velocitas ergo huiuſmodi non caliditatem ſed refrigerationem parit. Significauit autem hoc Ariſtoteles 1. Meteo. cap. 3. vbi lunæ motum tardum eſſe inquit, aſtrorum autem fixorum velocem: Soli autem mediocriter ſe habere. Idcirco ſolem maxime calefacere, quia neque perinde procul eſt, vt Aſtra, neque tardus vt luna. Per velocitatem enim & tarditatem ſignificauit, non quatenus in ortum feruntur, ſed in occaſum: Nam alioqui oppoſitum videretur dicere. 2. cę. tex. 58. In ꝓprijs enim circulis inquit: ſuperiora tardius ferri inferiora velocius: ideo lunam velociſsime, Saturnum tardiſsime: Solē medio modo ſe habere ac reliqua intermedia corpora. Ex quibus patet caliliditatem fieri ex motu totius cœli in occaſum lati non ex Planetarum motu in ortum.

Sub Zona torrida cœlum dari perpetuo temperatiſsimum. *Quæſtio. VII.*

B CEcinit hoc clariſſimus Poeta noſter Petrus Bembus Cardinalis, qui amęniſſimum locum fingens, in quo perpetua cœli temperies nullo vnquam æſtu, nulloque gelu infeſtante reperitur, tunc in Arabia fœlici collocauit, quæ intra Tropicos eſt ſita: idque optima quidem ratione non tamen vulgari. Incredibile enim videatur temperatam eſſe eam regionem, cui Sol propinquiſſimus ſemper exiſtat, & quam perpetuo ardentiſsimis radijs ſecundũ angulos acutiſsimos reflexis feriat. Nam propter hęc exiſtimata eſt multis regio illa inhabitabilis propter æſtum vt ponitur ab Ariſtotele. 2. Meteo. ca. 5. Quãquam vero hodie iis qui ex Luſitania Oceanum Athlanticum nauigãt vſque in Indiam, comperta ſit habitari. Inſula enim Sancti Thomæ cognominata, in qua Saccari eſt multus prouentus, ſub Aequatore ſita eſt, habitatur autem non illa ſolum, ſed & vniuerſa Africæ pars illi contermina. Et Indię Taprobane quæ hodie Sumotra dicitur, ſub eodẽ Aequatore populatiſſima perhibetᷣ. Tñ ingẽti æſtu afflictati eius regionis incolæ, ſubterraneis cauernis degentes ſalutẽ ſibi q̃rũt, vnde vide Troglodytę antiquis appellati
C in Aethyopia populi: Inhabitabilis ea nihilominus regio dicenda eſt, cũ vix, & nõ niſi eo præſidio habitari queat: vt impoſsibile aliquãdo dicitur, quod vix aut difficulter fiat 1. cę. tex. 5. Dicemus ne igitur huiuſmodi terrorem temperiẽ eſſe? At ſi hæc temperies, quis erit in terra ex Sole feruor? nullus enim alius eſt locus, in quem vehementius agant Solis radij tum ob propinquitatem, tum ob diuturnam immorationem. Si enim apud nos non ſolũ circa Solſtitiũ æſtiuũ ingentes fiunt æſtus, ſed & poſtea maiores ſuccedunt ob moram diuturniorem, quam facit Sol propè Tropicum æſtiuum: quid exiſtimandum eſt ibi fieri, vbi ſemper eſt propinquiſsimus? Non eſt autem putandum temperiem ſufficiẽtem fieri ex pluuijs, quas tradunt perpetuo deſcendere, vbi ſol ſecundum perpendiculum terram reſpicit, vnde alluuiones, &

nes fiunt & Nili, & alterius fluminis, quod ex iiſdem fontibus ortum duces D
per Aethyopiam in Oceanum Athlanticum exoneratur, Nigrumque vocatur, quia ex Nigrorum regione fluat. Statis enim quibuſdam temporibus vtraque hæc flumina mirum in modum intumeſcunt, quod multis admirationem peperit, antequam ſtata hæc pluuiarum tempora in iis regionibus comperta eſſent. Refrigeratio igitur ex huiuſmodi pluuiis quanquã aliquid facit, temperiem tamen afferre ſaltem perpetuam nõ poteſt, tum quia aquæ illis calidæ deſcendunt, vt teſtantur, & ratio vult: tum quoniam breui tempore contingunt. Solem enim perpendicularem non diutius eadem regio habere poteſt. Fiunt autem pluuiç perpendiculari Sole potius, quia radij reflexi iidem fiunt cum ijs qui deſcẽdunt. hoc autem exiſtente minor fit aeris attritio, quia nullus fit angulus inter radium deſcendentem atque aſcendentem, in quo fit attritio ob multiplicem luminis receptionem, vt ſuperius eſt oſtenſum. A lateribus igitur ob vehementiam attritionis diſſoluuntur vapores: in medio autem quà Sol ad angulos rectos terram aſpicit, ob mi E
norem attritionem, principium aliquod refrigerationis adeſt, quod vaporẽ in aquam condenſat quamuis calidam, vt feruenti ollæ impoſitum operculum efficere ſolet, ſufficit enim illud minus calidum eſſe quam ſit uapor: idcirco aqua ab eo, ſed calida diſtillat. Iuuat autem hanc generationem antiperiſtaſis: Vaporis enim natura nacto principio motus, per quem ad frigiditatem reuertatur, ab ambiẽtis caliditate quadam iuuatur vt citiùs in aquam tranſeat. Hoc autem modo Aeſtate fieri pluuias in Aethyopia & Arabia teſtatur Ariſtoteles 1. Meteo. ca 12. Continuæ autem fiunt illic pluuiç, quia continua eſt eius loci refrigeratio propter radiorum ſimplicitatem: materia autẽ multa & maximè præparata à lateribus ſubminiſtratur, vbi ingens feruor adeſt: facit enim ad velocem concretionem, ſi prçcalefacta fuerit aqua: vt ibidem declarauit Ariſtoteles. Ex dictis igitur patet in zona torrida continuam temperiem eſſe non poſſe, ſed potius continuum feruorem modico F
tempore à radiis perpendicularibus remiſſum. Neque etiam noctium longitudo temperare dierum æſtum queat: Si enim apud nos in æquinoctiis temperies eſt, ſole angulis obtuſis percutiente, illis qui ſub æquatore degunt ſemper æquinoctialibus exiſtentibus & ſub angulis acutiſsimis quomodo temperies fuerit? Idem inferri de iis poteſt, qui extra æquatorem vſque ad vtrumque tropicum habitant. Non enim multa eſt differentia dierum ac noctium, & angulorum qui ex radiorum reflectione fiunt. At verò extra Tropicos continuam temperiem inueniri impoſsibile eſt. Nam ſub vtraque vrſa perpetua ſunt frigora, idcirco ſimiliter habitari commodè ea loca nequeunt. Reliquæ aũt intermediæ terræ ſectiones habitabiles, propter magnã differentiã acceſſus & receſſus Solis, vnde quatuor anni tẽpora maximè cõtraria orta ſunt, ingentes mutationes frigoris & æſtus patiuntur. Conſentaneũ tamen rationi videbatur, vt in terra, quemadmodum loca dantur,

A in quibus perpetua æſtas ac feruor eſt,atq; alia, in quibus perpetua hyems & gelu:ſimiliter alia reperirentur,in quibus perpetua eſſet temperies. Si igitur hæc in infima regione aeris, vbi refeсtio fit radiorum, non contingunt: in ſuprema auté viget exhalatio ſicca & ignis: circa mediam regionem forte locus temperatiſsimus in terra dabitur perpetuus: ſed is non in omni terræ ſectione,ſed tantum ſub zona torrida. Cum enim media aeris regio ob duplicem cauſam ſecundum ſententiam Ariſtotelis frigida reddatur, & quia procul exiſtit à cœli circulatione,& quia à radiorum reflectione non tangitur, neceſſe eſt eam quæ iuxta Polos eſt,frigidiſſimam eſſe: Nam & reflectio radiorum præterquam quod imbecillior circa ea loca eſt, minus etiam altè aſcendit, propter eorum inclinationem ad terram. diſtantia quoque eius à latione cœli maxima eſt: Quamuis enim vndique à cœlo æquidiſtet, hæc tamen pars,diſtantiſsima eſt ab ea cœli parte,quę & motus velocitate,& ſoliditate corporum vt ſolis ac cæterorum Planetarum apta nata eſt plurimum calefacere. Nam ſphæræ ea pars velociſsima eſt,quæ ſuo motu maximos deſcri
B bit circulos,vt ſunt ij,qui intra Tropicos cõtinentur:tardiſsima autem,quæ minimos eodem tempore circulos perficit, vt iuxta Polum vtrumque: minimam ergo caliditatem in ijs locis fieri neceſſe eſt. Sub zona autem torrida propter cauſas oppoſitas, neceſſe eſt mediam aeris regionem longe tepidiorem eſſe: Nam & radii ad lineam perpendicularem maxime accedentes altiſsime reflectuntur, ſimul & ob angulorum paruitatem potentiſsimi ſunt: cœli præterea pars velociſsima ſupra ipſam eſt,& omnium Planetarum corpora intra Tropicos feruntur: quæ oĩa vt eã terræ plagã veluti exurunt, ſic mediã aeris regioné tẽperare poſſunt. Hinc fit vt in ijs locis non niues oriãtur,nec grandines nec pluuię frigidæ,ſed potius calidæ; vt noſtris tẽporibus eſt compertum. Quamuis enim in deſcenſu propter ambientis feruorem non antiperiſtaſim pati,ſed potius incaleſcere putandum ſit, in ortu quoq; nihilominus aliquem teporem ex loco ſortiri veriſimile eſt. Vt igitur apud
C nos æſtate loca ſunt in alpibus, in quibus dum cętera feruẽt, aer temperatiſsimus eſt ac iucundiſſimus: ſic intra Tropicos vbi continua æſtas feruentiſſimaque eſt,ſi qui montes fuerint, qui ſua altitudine ſupra reflectionem radiorum,quaſi vltra telorum iactum,vt in prouerbio eſt,extollantur, continua frui aeris temperie inſtar veris perpetuæ neceſſe eſt. Quod nullis aliis locis cõtingere poſſe manifeſtum eſt. Sol enim cum à cęteris regionibus extra Tropicos exiſtentibus aliquando multum recedat frigora parit magis & minus,vt locus diſtantior aut propinquior fuerit. Atteſtantur hoc idem & ſacra Miſteria, quę locum delitiarum Paradiſum terreſtrem vocatum circa eadem loca deſcribunt. Flumina enim totius terræ principaliſsima, quæ inde fluere trãduntur, quędam intra tropicos, quędam non longè ab illis ſuos habent fontes:Cum autem omnia ex altiſsimis montibus ortum ducãt, circa mediam aeris regionem ſitum eſſe hunc locum ſignificant. Fabulantur & Græc.

& Græci amænißimos Iunonis hortos in extrema occidentis parte, vbi altißimus Africæ mons Athlas vltra Tropicum Cancri extollitur. Maxime enim eſt rationi conſentaneum, vbi omnium aſtrorum aſpectus eſt placidißimus, agros quoque perpetua fertilitate ridere: nunquam enim gelu horrere, nunquam æſtu areſcere contingit, vbi perpetua eſt aeris temperies. Sed merito dubitaret quiſpiam: Cur hominibus hodie, quod ſciatur, incomperta ſunt hæc loca adeo expetenda? An intercludi acceſſum putandum eſt partim beluarum feritate, quę in ijs locis præcipuè vigent: partim locorum præcipitijs, ac ſyluis impenetrabilibus ſponte naturæ liberè luxuriantibus, aliiſque itineris difficultatibus in regione præſertim ferventißima? Ceſsit igitur hominis audacia Serpentium ac reliquarum beluarum immanitati, vt propria ſuæ habitationis loca deſerere fuerit coactus, atq; exul aliena regna petat, armis, & totis ingenij viribus in ſeipſum conuerſis: donec alter Hercules monſtris debellatis ea nobis reſtituat. D

Caliditatem ex cœli motu vſque ad centrum terræ peruenire, & frigiditatem vſque ad extremum ignis. *Quęſtio. VIII.* E

Generabilium & corruptibilium materia, ex qua conſtant omnia, quæ intra cœlum ſunt, non permittit aliquod eorum corporum quæ hic ſunt, ęterno tempore perdurare: nō.n. poteſt ſemper eſſe ſub eadem forma, quod potentiam habet cæteras recipiendi 1.cę. tex.118. Cum autem omne quod generatur & corripitur, ab aliquo actu exiſtente hæc patiatur, actus enim potentiam præcedit. 9. Metaph. tex.13. neceſſe eſt alternm principium adeſſe generationis & corruptionis effectiuum, cuiuſmodi Sol ab Ariſtotele ponitur, hic enim cum in circulo obliquo feratur, per eius acceſſum generationem efficit, & per eiuſdem receſſum corruptionem. 2. de Gen. & cor. tex. 56. Ex quibus ſententiam illam colligimus, caliditatem ex præſentia Solis tactam vſque ad centrum terræ pertingere, & frigiditatem per eiuſdem abſentiam vſque ad extremum ignis. Nam alioqui id quod generari poſſet aut corrumpi, nunquam ad actū perduceretur propter defectum generantis & corrumpentis, quod impoſsibile eſſe in natura manifeſtum eſt. 1. cæ. tex.133. corruptibile enim neceſſe eſt aliquando corrumpi, & generabile aliquando generari, ſi non eſt poſsibile ſimul ſemper eſſe & non ſemper eſſe. Terræ igitur partem quę prope cētrum eſt, patet incaleſcere non poſſe, & fieri exhalationem & ignem, niſi Solis aut reliquarū ſtellarum virtus ad illum locum perueniat. Alterum enim duorum neceſſe eſt, aut terram illam ex centro ad ſuperficiem venire, ubi manifeſte virtus Solis operatur: aut Solis virtutem ad centrum deſcendere. Terram autem aſcendere ſecundum naturam quidem impoſsibile eſt: præter naturam vero quæ virtus ex eo loco dimouere illam poſsit? Solum profecto eo modo F

contingeret

A contingeret ad ſuperficiem aliquando venire ſi ad vnum Hemiſperium ; terræ fieret appoſitio , ad alterum autem demptio : paulatim enim hoc modo emergerent omnia quæ in profundo ſunt . At non eam diſpoſitionem habet terra cum toto cœlo , vt eius generatio in vno Hemiſperio fiat , corruptio autem in altero . Cum enim zodiacus ſub quo fertur Sol , in duas partes æquales tum cœlum vniuerſum tum terram diuidat , duo æqualia terræ ſegmenta in vtroque Hemiſperio relinquuntur , quæ ad Solem ſimiliter ſe habent ; æqualiter enim ad vtraſque accedit & ab vtriſque recedit . Ignis igitur generatio & terræ non in altero Hemiſperio magis erit quam in altero : neque ſecundum temporum viciſſitudines terræ demptio aut appoſitio in vtriſque maior fuerit. Neceſſe eſt ergo Solis caliditatem ad centrum peruenire, & exhalationem ex ea terra facere , quæ ob leuitatem ſponte ad ſuperficiem feratur . Eadem ratio & igni accommodari poteſt. Quamuis enim hunc

B magis contingat ob motum circularem, aliquando violentia ferri deorſum , vt 1. Meteo. cap. 3. dicitur : hanc tamen cauſam eſſe perpetuæ conuerſionis & omnium partium ſucceſſiuè, non eſt putandum : hic enim ordo quidam eſt perpetuus , quod autem præter naturam eſt inordinatum eſt & non perpetuum . Aliquam ergo cauſam priorem eſſe neceſſe eſt , quæ faciat , vt ſuprema pars ignis frigefiat & graueſcat : nam aliàs incorruptibilis eo in loco permaneret. Quo autem modo id contingat deinceps videamus. In ſphæra igitur ignis facile eſt id perſpicere . Qua enim parte cœlum eſt velociſſimum & qua fertur Sol , vt intra Tropicos , rationabile eſt continuam eſſe ignis generationem , plurimum enim caliditatis in hac parte à cœlo fit . Quà autem cœli motus eſt tardiſſimus , & Sol remotiſſimus , vt circa Polum vtrun-

C que , neceſſe eſt ignem ibi exiſtentem propter immobilitatem frigefieri , & graueſcere , atque in terram conuerti. In partibus autem intermedijs inter calidiſsimum atque frigidiſſimum locum , medio modo ſe habere. Cum enim Sol propinquus eſt generatio fit ignis , cum remouetur , fit contrarium . Veluti igitur fluuius quidam eſt perpetuus exhalationis aſcendentis ex terra propè Tropicos , ac deſcendentis iuxta Polos : Sic enim fit , vt nulla pars ignis perpetuò maneat inalterata . Quod enim aſcendit attiguam partem detrudit ad latera ſucceſſiuè , donec ad loca refrigerationis perueniant omnes . Huiuſmodi autem fluuium inter ignem & terram ſignificauit Ariſtoteles. 2. Meteo. cap. 3. vbi inquit : Non eaſdem partes permanere neque terræ neque maris, ſed totam molem ſolum : etenim de terra ſimiliter exiſtimare oportet , hoc enim ſurſum venit , hoc autem iterum deſcendit : & quæ ſequuntur . Nam ſi continuus eſt fluuius inter aquam & aerem , vt ex aqua per calefactionem eleuetur vapor : hic autem per refrigeratio-

nem condenſetur iterum in aquam ac deſcendat.1.Meteo.cap.9.oportet ſimiliter eſſe inter terram & ignem. Cum enim ex terra caleſacta à Sole exhalatio fiat & ignis,neceſſe eſt iterum ignem in terram conuerti per refrigerationem, vt tota moles elementorum æqualis permaneat. Dubitabit autem quis,cur non videtur terra pluere vt aqua? deberet enim propter ea quæ dicta ſunt. An terræ particulæ ob ſiccitatem non cohærent? vt accidit aquæ, ex paruis enim guttis coeuntibus vna fit magnitudo ſenſibilis, quæ & grauitatem habet ſufficientem ad medij ſciſſionem, vt deorſum feratur, quod minutiſſimæ guttæ non poſſunt:ideo in aere ſuſpenſæ manent quandiu huiuſmodi fuerint,vt in nubibus. Similiter autem & terræ minutiſſimis corpuſculis contingit,non enim poſſunt ob paruitatem aerem ſcindere, ſed in eo volitant vt puluis tenuiſſimus: Hæc verò efficiunt nebulam, ſeu caliginem, quam Ariſtoteles inquit eſſe nubem ſterilem, & excrementum eius concretionis quæ in aquam, ideo ſignum eſſe ſerenitatis. 1. Meteo. cap. 9. Apparent & in ſiccitatibus æſtate præcipuè ſub Cane, reddunt enim aerem veluti fumo obtenebratum. Si quis autem puluis deſcendat, inſenſibilis eſt, propter paruitatem, decidiſſe tamen depræhenditur poſt aliquod temporis ſpacium non ſolum in tectis, & lapidibus, & circa domorum parietes, ſed & in ſcopulis maris, quæ longiſſimè à terreo puluere vi uentorum agitato abſunt. Coaceruatur enim vbique terra paulatim. Plurimum autem deſcendit cum pluuia,quod Ariſtoteles.2.Meteo.cap.3.inquit ſalſas efficere aquas: idcirco poſt pluuias aer purgatior apparet & lõge magis perſpicuus: nam quaſi abluitur per aquam ab exhalatione & puluere obtenebrante. In qua re mutuam opem videre licet, quam ſibi inuicem tribuunt exhalatio & vapor: aqua & terra: aer & ignis: & tandem humidum & ſiccum. Terra enim ſine aqua non exhalat: exhalatio tamen aquam ſurſum ducit ſua caliditate, adeo vt cum ab illa derelinquitur graueſcat & deorſum feratur. Simul autem hæc & terram quam inuenerit in aere deorſum reducit. Duo præterea elementa extrema terra & ignis propter ſiccitatem indigent humido corpore, quod repleat ſpatia, quæ inter eorum corpuſcula interiacent: quod enim ſiccum eſt non terminatur alienis terminis niſi humiditatis auxilio. Terra igitur indiget aqua, quam vſque ad centrum peruadere neceſſe eſt, vt hîc videmus,non ſolum propter dictam cauſam, ſed etiam quia terra, quæ ibi eſt, non exhalaret ſine humore. Ignis autem eget aere vt idem præſtet, quod aqua ad terram: peruadit igitur aer vſque ad extremum ignis. Indicauit autem id Ariſtoteles.1.Meteo. cap. 3. vbi aerem vocat totum corpus quod cœlo eſt contiguum, cuius pars ſuprema exhalationem ſiccam continet, quam propter conſuetudinem vocamus ignem, eſt enim potentia ignis, cum exuri poſſit veluti fumus, quando in flammam vertitur. Fieri autem flammas, & ſtellas quæ diſcurrere videntur, & cometas & alia huiuſmodi incenſa hac exhalatione quæ extenſa eſt circa ulti-

A ea vltimum ſphæræ quæ circa terram eſt, explicauit cap. 4. eiuſdem. Idcir-
co non ſolum in tertia regione aeris hæc fiunt, vt multi putant, ſed & in
ipſo elemento ignis vocato ſtatim infra Lunam. Appellatur autem ab Ari-
ſtotele etiam aer hæc pars, in qua exhalatio eſt, quæ elementum ignis con-
ſtituit, quia ſine aere nec eſſe poteſt ſicca exhalatio, nec ignis ardere ni-
ſi in aere, vt alibi commodius oſtendetur: permeat igitur aer vſque ad cœ-
lum. At dubitabit quis: Si ignis elementum diuiſum eſt vt terra, cur non
terminat viſum, vt cœli conſpectum impediat? An ob partium tenuita-
tem viſum effugiunt veluti puluiſculus in aere? Perinde enim accidit, ac
ſi quis extenſa conſpiciat retia ſecundum tranſuerſum non ſecundum lon-
gitudinem. Ob id propè orizontem aſtra inſpicientibus, aeris ſpiſſitudo
magis apparet, quam in medio cœli: contingit enim ſecundum longitudi-
nem extenſam exhalationem eo modo intueri. Miſceri etiam contingit
ignem cum aere, vt vnum fiat corpus perſpicuum, ſicut terra cum aqua in
B mari. Si igitur hæc eo modo ſe habent: tota moles aquæ non ea ſolum
eſt, quæ maribus, fluminibus, & alijs aquarum congregationibus conſpi-
cua eſt, ſed multa in terræ viſceribus lapſa eius cauitates replet: multa quo-
que in aere ſuſpenditur ob ſolis caliditatem: Similiter aeris moles vix re-
periatur ſeparata a reliquis corporibus: Pars enim inferior vaporibus aquæ
referta eſt: multa quoque lapſa terræ hiatibus, vbi aqua non pertingit:
Superior autem ſiccam habet exhalationem. Eadem dici poſſunt de extre-
mis elementis. Terra enim aqua glutinatur, ignis aere. Sed quomodo
ex diſtantia Solis, ac cœli immobilitate fiat refrigeratio vſque ad extremum
ignis, vt iterum in terram conuertatur, & quomodo aer & aqua auxilium
vtrique præſtent, dictum eſt. Quomodo autem caliditas ex motu cœli vſ-
que ad centrum terræ perueniat, dicamus: non enim facile eſt hoc vide-
re. Nam neque motus neque radiorum reflectio peruenit ad hunc locum
C diſtantiſſimum. Ipſum enim lumen non pertranſit terræ ſuperficiem,
motus autem non vltra tertiam aeris regionem recipitur, quem enim in
terra recipi conceſſimus & ob paruitatem & quia non facit partium attri-
tionem ullam, caliditatem gignere nullo modo queat. Videmus tamen
intra terram multum ignis contineri: ex multis enim locis etiam flammæ
ardentes euitantur, vt in Sicilia quondam ex Ætna monte celebratiſſimo;
noſtris autem temporibus in Puteolano Italiæ alijſque locis compluribus.
Indicant & thermarum fontes complurimi ſubeſſe ignes ſubterraneos: &
metallorum fodinæ, in quibus omnibus calidus quidam halitus perſenti-
tur. An caliditas, quæ ſupra faciem terræ creatur à Sole adueniente frigi-
ditate propter eiuſdem abſentiam, truditur deorſum propter antiperiſta-
ſim? vt apud nos accidit in hyeme: vigente enim externo frigore puteorum
aquæ calidæ ſunt: & contra in æſtate vigente æſtu, eædem frigidæ euadunt.
Quo autem profundiora fuerint loca, eo magis antiperiſtaſim pati vide-

 mus,

mus, quando exceſſus ſit externi frigoris aut caloris, quæ enim propinqua ſunt ſuperficiei vincuntur ab exceſſu. Sed alio quoque modo contingit aquarũ beneficio caliditatem à Sole contractam communicari terræ viſceribus. Cum enim hæc in vniuerſas terræ partes peruadat, radios autem Solares vſque in profundum maris admittat, tanta mole calefacta, quid obſtat calefieri terram aqua calida permeante in omnem eius profunditatem? Quamuis enim ea quæ in terræ poros elabitur, à ſolis radijs derelinquatur, apta tamen eſt caliditatem ante conceptam diutius conſeruare ob corporis craſſitiem, quanto enim aqua maris craſſior eſt quam aquæ dulces, & hæ quam aer, eo diutius qualitates contractas conſeruare poſſunt. Ob maris autem librationem, atque alios motus fit continua quædam ſucceſſio aquæ ſubeuntis, & calorem fouentis priuſquàm adueniat refrigeratio. Facit & ipſa terra ad diuturnam calidi conſeruationem non ſolum propter eius craſſitiem, ſed & quia ibi difficilius expirat calidum. Ob has igitur cauſas inteſtina terræ calefieri eſt neceſſe. Ab hac uerò caliditate humore adiuuante paulatim diſponitur terra ad exhalationes reddendas. Sicubi autem multum huius materiæ ſublimatum fuerit in eam terræ regionem, quæ non aquam ſed aerem in cauitatibus continet, modica occaſione inflammari & conuerti in ignem poteſt, vt in nubibus contingit. Hinc igitur ignium eructatio multis in locis: hinc terrarum concuſſiones, & aliquando euerſiones, vbi terræ ſpiracula non ſufficiunt ad geniti ſpiritus emiſſionem. Hinc loca ſulphurea & thermæ: Sulphur enim & Bitumen & huiuſmodi corpora inflammabilia, ex concreta exhalatione orta ſunt: quæ ſicubi ignis principium adepta fuerint, ignes ſubterraneos diutius fouent: calefactis autẽ ab illo igne circunſtantibus corporibus, aquæ præterlabentes efferueſcunt, ac diuerſos ſapores ex diuerſa terrarum vſtione contrahunt: vnde thermarum ortus & concretiones multorum corporum fiunt ſub terra. Præcipuam verò cauſam ſalſedinis maris hanc eſſe patet: Incaleſcentibus enim interioribus terræ, & exhalatione facta, multum huius ſubſtantiæ ab aqua vndique poros replente compræhendi ac ſolui, & cum ea miſceri neceſſe eſt, vnde ſapor ſalſus & amarus oritur. Indicat hoc lacus in Iudæa bituminoſus: nam ob vim bituminis eo loco erumpentis redditur aqua longe craſſior & amarior quam ipſius Maris, feruet enim ibi multa exhalatio, ex qua oleoſa bituminis ſubſtantia emergit ad ſuperficiem. Non patiuntur autem hoc cæteri lacus, nec flumina nec reliquæ aquæ, quoniam cum nouæ ſint ac nuper genitæ aut ex pluuijs, aut ex fontibus ac fluminibus vbi terræ inania aere plena ſunt non aqua, niſi tranſeundo loca inueniant metallica, quæ ſapores communicent, dulces permanent, non enim compræhendunt exhalationes ex terra, cum eæ liberum habeant exitum per terræ ſpiracula. Aqua autem illa quæ peruadit vſque ad intima terræ cũ continuè à Sole vnà cum terra efferueſcat

Inſtar

A Inſtar eorum quæ elixantur; tum ob receptionem exhalationis, quæ nulla ex parte ſpiracula inuenit, tum ob reſolutionem tenuiorum partium ac leuiorum à ſole factam, & craſſa & ſalſa redditur: quod mare appellatur. Aeſtum autem huiuſmodi & efferueſcentiam manifeſte aliquando in eo depræhendimus: cum nullis ſpirantibus in aere ventis ipſum tamen perturbatur, ac veluti inhorreſcit ſpiſſa vndarum inæqualitate ſaliens: Simul autem & aerē tunc vaporibus replet, ac nubilum reddit cœlum. Egreditur enim eo tempore exhalatio, quæ maris perturbationem facit, & vnà cum exhalatione uapor aqueus multus ſurſum ducitur aerem nubibus replens. Idcirco nubilo cœlo verentur nautę mari ſe exponere: Serenitate autem exiſtente nunquam huiuſmodi perturbatio & feruor in mari ineſt, quamuis ventorum vi commoueatur. Quaſi pluuiarum materia ex mari potiſsimum habeatur: ventorum autem ex terra. Exhalatio enim erumpens e ſubterraneis, vaporum materiam, quæ eius motum retardare apta nata eſt, in terra
B derelinquit magis quàm in mari. Idcirco in Oceano ventos non ſentiunt, vbi valde procul à terra fuerint, cum autem eos ſpirare ſentiunt, conijciunt ab ea parte vnde ſpirant, propinquam eſſe terram. Spiritus enim e terra erūpens ea ui, qua ſolet aliquando aqua per anguſtas fiſtulas, aut ex lignorum poris fumus ac flāma, quà flectitur aut ob loci poſitionem, aut propter alias cauſas impedientes, ne recta ſurſum feratur, eo trudit & aerem, facile enim is impulſum quemcunque ſequitur. Nam quod circa terram ferantur venti non recta ſurſum, impedimento eſt ſupremi aeris circulatio ut uoluit Ariſtoteles, aut mediæ regionis frigiditas, ut aliis placet: ſed cum in media regione maxime vigeant venti, vt ex nubium motu apparet, putandū eſt magis prohiberi à ſuperiori aere: quod autem in hanc potius quàm in illam partem ferantur, in cauſa eſt tum terrę poſitio vnde effluit exhalatio, tū aſtrorum præcipue ſolis actio, Sol enim oriens in occaſum trudit, occidens
C in ortum, quia radiorum reflectio in eaſdem partes fit. Sed hæc hactenus de caliditate in viſceribus terrę genita, vnde fiat eius tranſmutatio ſecundum omnes partes. Ex quibus concludimus à cœli motu atque immobilitate caliditatem & frigiditatem in omnes inferioris mundi partes communicari, vt in continua inuicem tranſmutatione verſentur.

 D

HVMIDITATEM, ET SICCITATEM A CALIDITATE ET FRIGIDITATE PENDERE.

Quæſtio. I.

SI impoſsibile eſt plures eſſe cõtrarietates primas 1. Phy. tex. 56. ſunt enim alia aliis priora cõtraria, & fiunt alia ex aliis 1. Phy. tex. 50. tangibiles igitur contrarietates ad vnam primam reduci oportet. Rationabilius autem eſt paſsiuas qualitates ad actiuas reduci, quam e contra: prius enim eſt agens patiente. Humidum igitur & ſiccum & reliquæ paſsiuæ contrarietates ad calidum & frigidum tanquam ad principia reducentur. E
Præterea ex ratione ſenſus, ſi enim vnus ſenſus vnius eſt generis. 4. Metaph. tex. 2. & 2. de An. tex. 107. vnius autem generis vna eſt cõtrarietas 1. Phy. tex. 50. Tactus igitur ſi unus eſt ſenſus, circa vnam erit cõtrarietatem, reliquæ autem ad ipſam reducentur. Patet autem calidum & frigidum maxime proprie ipſius tactus eſſe, ſolum enim tangendo compræhenduntur. Humidum autẽ & ſiccũ: durũ & molle: graue & leue aſperũ, & lene: rarũ & dẽſum, & alia huiuſmodi ut tactu cõpræhendantur, non ſatis eſt ea tangere, ſed neceſſe eſt motũ quendã adhibere aut cõprimẽdo, aut impellẽdo, aut trahẽdo, aut alia rõne patiendi potentiã experiendo. Sic enim quod proprium terminũ non retinet, & quod facile diuiditur humidum eſſe cognoſcimus: quod autẽ oppoſito modo ſe habet, ſiccum: & quod cędit comprimenti molle, quod nõ cedit durum. ſimiliter autem & reliquæ tactiuæ qualitates ſine motu nõ percipiuntur. Idcirco & à reliquis ſenſibus cognoſci poſſunt, vt viſu: motus enim inter communia ſenſibilia ponitur: nihil autem refert motus in organo aut in re fiat. Tactui tamen aſcribuntur, tum quia certius per illum cognoſcuntur, tum quia affectiones eæ ſunt maxime corporeę, vt patebit inferius. F
Solum autem calidum & frigidum nulla eget motione, ſed ſolum tangi ſatis eſt, idcirco nullo pacto ſenſibile fit commune. Tactus igitur circa hanc contrarietatem maxime propriè fuerit, & propter hanc vnus ſenſus vt reliqui. Et corpora ergo tangibilia maxime propter hanc contrarietatem fuerint. Amplius ſi duę eſſent aut plures contrarietates primæ, ſingulis mediam naturam diuerſam ſubiici oporteret. 1. Phy. tex, 56. eandem enim materiam plures actus perficientes habere eſt impoſsibile: oporteret autẽ, ſi ambæ eſſent primæ: duarum enim contrarietatum primarum vna alterius materia eſſe nequit.

A nequit. Quod ſi duæ eſſent materiæ, non eſſent tranſmutabilia omnia ele-
menta inter ſe, quæ enim materiam habent diuerſam non tranſmutantur
inuicem. primo de gene. & cor. tex. 54. Neceſſe eſt igitur duarum contrarie-
tatũ elementa conſtituentiũ alteram priorẽ eſſe, alterã poſteriorẽ. Ad hæc ſi
principiũ cõſideremus, vnde omnia hæc fluunt, idẽ patebit: ab vno. n. prin
cipio ſi nõ poſſunt plura oriri primò, nec eadẽ cauſa primò eſt multorũ effe
ctiua, reſpondere enim oportet cauſam primã effectui primo, 2. Phy. tex. 38.
Vnã autẽ eſſe cauſam vnde oẽs contrarietates in materia elementorũ orian
tur: vt caliditas frigiditas, humiditas & ſiccitas & reliquę affectiones, quæ
has ſequuntur, explicauit Ariſtoteles 1. Meteo. cap. 3. Motum enim cœli præ-
ſentia & abſentia, quam immobilitatem vocat, principium eſſe omnium
iſtorum ſcribit. Alteram igitur earum priorẽ eſſe alteram poſteriorem opor
tet. At verò obſtare videtur quod ſcribit Ariſtoteles 2. de Gen. & cor. tex. 15.
Quatuor enim eſſe primas tangibilium differentias inquit, quarum nulla
B ſub altera continetur. Præterea ſi vna tantum eſſet prima tangibilium cor-
porum contrarietas, duo tantum eſſent prima corpora tangibilia, & ſic duo
elementa non quatuor: quemadmodum ſequebatur apud eos, qui vnam
ponentes materiam denſitate & raritate tantum generabant: aut calido &
frigido, vt Parmenides faciebat, ignẽ & terrã principia ponẽs 2. de Ge. & cor.
tex. 17. reliqua aũt mixturas eſſe extremorũ oportebat, non prima nec ſimpli
cia. Adhæc ſi vna cõtrarietas alterã inſequatur, poſterior non erit eſſentiæ
pars, quicquid. n. aduenit ei quod actu eſt, accidens eſt, nec vnũ niſi ſecũdũ
accidẽs vt Socrates & Muſicũ. 7. Meta. tex. 41. Amplius nõ videtur calidũ &
frigidũ prius eſſe humido, & ſicco, ſed potius oppoſito modo ſe habere: Cor
pus enim quatenus corpus eſt & quæ illi inſunt ſecundum corporis natu-
ram præcedũt calidum & frigidum: omne enim calidum & frigidum cor-
pus eſſe neceſſe eſt: non è conuerſo. At humidum & ſiccum inſequi naturã
C corporis videtur non caliditatem & frigiditatem, definiuntur enim termi-
nis corporis. Nam quod terminum proprum non conſeruat humidum dici
tur, quod alienum difficile recipit, ſiccum. Item quod tangere poteſt quod-
cunque & replere ſpatia, humidum, quod minus, ſiccum. Et quod per ſe
continuum fieri poteſt atque agglutinari, humidum, vt aquæ partes: quod
verò diuiſum per ſe agglutinari nequit, ſiccum, vt puluis. agglutinatio enim
ac termini proprij conſeruatio opponuntur, nam hoc quidem ſicci eſt, illud
vero humidi. At termini & contactus & continuum corporis, vt corpus eſt
affectiones ſunt. Non tamen in cęleſtibus corporibus hæc dantur, quoniam
impoſsibile eſt eorum terminum deſtruere neque diuiſionem vllam ipſis in
ferre, vt inferioribus contingit. Ob eandẽ rationem rarum & denſum prio-
ra videntur calido & frigido: inſequuntur enim ipſam quantitatem. Nam
rarum dicitur, quod in ampliorem molem partes habet extenſas: denſum
quod eaſdem in parua mole contractas habet: Magnum autem & paruum

affectiones quanti eſſe manifeſtum eſt. Oportet autem prius quantum eſſe D
quàm calidú & frigidum. Idcirco multi naturales philoſophi hęc principia
faciebant: denſitate enim & raritate omnia generabant. Et Plato magnum &
paruum principia eſſe voluit. Videtur autem & Ariſtoteles aliquando in
hanc ſententiam deſcendere, cum inquit: motum aptum natum eſſe calefa-
cere atterendo & diſgregando: diſgregare enim eſt rarefacere: atterere au-
tem in partes tenues diuidere: tenuitas igitur partium & raritas caliditatẽ
præcedunt. Apertiſsime autem hoc explicauit. 8. Phy. tex. 55. vbi inquit. Am-
plius autem omnium paſſionum principium eſt denſitas & raritas: etenim
graue & leue, & molle & durũ, & calidũ & frigidũ denſitates videntur eſſẽ
& raritates quædã: Denſitas autẽ & raritas congregatio & diſgregatio, ſecun
dum quas generatio & corruptio ſubſtantiarum dicitur: Quæ autem cõgre
gantur & diſgregantur neceſſe eſt ſecundũ locum mutari: Ex quibus cõclu
dit motũ localem primũ eſſe omnium motuũ ac mutationũ. Hoc igitur mo
do conſideranti calidum & frigidũ & humidum & ſiccum non fuerint pri-
mæ qualitates elementorum. Contemplemur verò iterum quo pacto hæc
ab Ariſtotele principia elementorũ ponuntur. 2. de gen. & cor. tex. 8. & quo E
modo reliquas præcedãt qualitates, & quõ ſequãtur. Sciendũ igitur primò,
affectionum quæ in materia ſunt quaſdam propinquiores eſſe ipſi materię,
quaſdam uerò ipſi formæ & perfectioni. Nam cum prima conditio materia-
lis ſit ipſa quãtitas, vt alibi à nobis explicatur, quęcunq; corporis ut corpus
eſt, affectiones fuerint, ꝓpinquiores ſunt ipſi materię, quàm eę quę reliquoꝝ
prædicationes ſequuntur. Hoc autẽ modo magnum & paruum rarũ & den
ſum principia videntur, propinquiſſima.n. ſunt ipſi materiæ: inter quas ẽt
ponitur craſſum & tenue: ad magnitudinẽ enim & paruitatem partiũ perti
nent, vt rarũ & denſum ad magnitudinem & paruitatẽ totius: licet oppoſi-
to mõ ſe habeant: quod rarũ eſt, magnũ quidẽ eſt, ſed paruarũ partiũ ſeu te-
nuium: Denſum aũt contrà, paruum.n. eſt, ſed craſſarum partiũ quæ ad ma-
gnitudinem ſpectant. Humidũ autem & ſiccũ cum ſint affectiones quanti
terminabilis, terminus aũt ad formã pertineat: propinquiora ſunt ipſi formę F
quã ſupra dicta: illa enim etiam in terminato conſiderari poſſunt: hæc termi
nos in ratione eorũ continent. Calidũ autem & frigidũ graue & leue, adhuc
propinquiora perfectioni. Termini enim dimenſionibus accedunt, hæc au-
tẽ terminatis corporibus inſunt tanquã perfectiones poſterius aduenientes.
Priora autẽ & poſteriora alia alijs diuerſo modo dicuntur. Secundũ ſubſtan
tiam enim priora ſunt, quæ generatione ſunt poſteriora: magis enim perfe-
cta hęc ſunt, & ſubſtantiæ propinquiora. Generatione autẽ priora ſunt, quæ
materiæ magis propinqua: quodammodo enim potentia actum pręcedit, ſci
licet in effectionibus. 9. Metaph. tex. 15. Illud præterea notandum ad primo-
rum corporum conſtitutionem requiri qualitates actiuas & paſsiuas 2. de
gen. & cor. tex. 8. quoniã oportet miſceri elementa & inuicem agere ac pati.

Idcirco

A Idcirco graue & leue non conſtituunt elementa, quamuis abſolutorum ſint
magis hæ affectiones quæ faciunt ad motũ localem, & proximè ſubſtantiam
horum materia ſit: 4.cæ.tex. 25. non enim faciendo aliquid aliud neque pa-
tiendo ab alio dicuntur: ſed principia ſunt motus localis, non alterationis,
in qua actio & paſsio propriè dicta requiritur. Ob hanc eandem cauſam,
quamuis inter reliqua ſenſibilia viſibile ſit prius tactili: natura enim perſpi-
cui & luminis etiam cœleſtibus ineſt & prioribus natura corporibus: nulla
tamen eorum elementa conſtituunt: actio enim & paſsio & mixtio elemen
torum tangendo fit, idcirco per virtutes tangibiles, non per ea quæ agũt per
medium: eorum autẽ quæ tangendo agunt non omnia apta nata ſunt in ſe
inuicem agere, licet in ſenſum agant, vt ſapores. Cum ergo tangibiliũ ſolum
calidum & frigidum actiua ſint, humidũ autem & ſiccum ſola paſſiua: durũ
enim & molle & reliquæ paſsiuę qualitates ſpecies quędam ſunt humidi &
ſicci: idcirco quatuor dictæ qualitates ſolæ elemẽta cõſtituunt: generatio. n.
B omnis ſecundum has ſolum eſt. His autẽ explicatis facile eſt difficultates ſu-
perius adductas ſoluere. Nam primo non negamus quatuor eſſe primas tan
gibiles qualitates: quamuis enim humidum & ſiccum minus perfectioni ac
cedãt quã calidũ & frigidũ, inter paſſiuas tamẽ primæ ſunt: nec vna contra-
rietas de altera participat, quemadmodum accidit reliquis paſſiuis, quę ideo
dicuntur, quia ſpecies quædam ſunt primæ contrarietatis. Similiter ad alte
ram dubitationem dicitur, nõ ſequi duo tantum eſſe prima corpora, quam-
uis actiuæ priores ſint paſsiuis: non enim eo modo poſteriores ſunt paſsiuæ,
vt ſpecies quædam ſint actiuarum, ſed quia earum materia: per complexio-
nem igitur duarum contrarietatum, quarũ vna ſit alterius materia, quia in
eadem materia tanquã diſpoſitiones præcedentes ſunt, quatuor oriuntur
elementa. Ad tertiam dubitationẽ ſatisfacit quod alibi explicatũ eſt: diſpoſi-
tiones, quæ in materia ſunt gratia finis ſubſtantias eſſe, quia diriguntur ad
C ſubſtãtiam, ſic enim & materia ſubſtantia eſt: cum autem finem non habẽt,
cuius gratia ſunt, accidentia eſſe: nec ob id vnitas formæ tollitur, a fine enim
vnitas habetur cæterorum actuum, qui ad illum ordinati ſunt ſecundum na
turam; & potentia in illo includuntur, vt partes continui in toto. Ad inſtan
tiam igitur dicimus poſteriores qualitates nõ aduenire diſpoſitionibus præ
cedentibus tanquam actu exiſtentibus, ſed potentia: quod enim ordinatur
ad alterum, antequam illud habeat potentia eſt non actu: actus enim in fine
eſt: appellari tamen etiam actus poſſunt diſpoſitiones præcedentes, quia nõ
ſunt in priuatione: idcirco prædicationes veras conficiunt: homo enim ani
mal eſt & bipes, licet vnum ſint animal bipes. Sed hæc alterius ſunt ſpecu-
lationis. Ad vltimam dubitationem concedimus humidum & ſiccum eo
modo priora eſſe calido & frigido, quatenus ſunt materiæ propinquiora:
quo enim modo conditiones materiales priores ſint, ſcilicet generatione
non perfectione, explicatum eſt. Similiter rarum & denſum propinquiſ-
ſima

ſima eſſe materię aſſerimus: propter hoc enim quidam antiquorum poſuerunt principia corporum, quoniam materiā putauerunt eſſe ipſam ſubſtantiam: ideo hæc maximè accedere ad ſubſtantiam, quia maximè accedunt ad naturam materiæ. Hoc modo concedit Ariſtoteles raritatem & denſitatem principia eſſe cęterarum affectionum, quæ in materia fiunt, non vt finis, nec vt perfectio, ſed tanquam primæ diſpoſitiones in materia exiſtentes. Optimè igitur poſitum eſt cœlum motu diſgregare ac rareſacere corpus ſubiectum: eiuſdem autem quiete congregare & condenſare: vnde & caliditas & frigiditas & leuitas & grauitas & reliquæ affectiones omnes oriūtur. Nō repugnat autem, iis, quod alibi negat Ariſtoteles, generationem eſſe ſegregationem, vt multi antiquorum putabant; aliud enim intellexit per ſegregationem quam id quod diſgregatione ſignificatur: Segregare enim eſt ſeparare: diſgregare autem rareſacere. Præterea diſgregatio non perficit ſubſtātiam, ſed via quædam eſt & diſpoſitio materiæ ad formam perficientem ex potentia materiæ educendam. Sed dubitatur: ſi rarum & denſum diſpoſitiones ſunt materiæ ad formas recipiendas: erunt & ipſæ ſubſtantię partes, vt humidum & ſiccum & calidum & frigidum, omnia enim alicuius gratia ſunt ſecundum naturam. An ad mixtionem nihil facit rarum & denſum ſicut neque graue neque leue? idcirco non ſunt de elementorum eſſentia? Elementa enim non propter ſeipſa ſunt, ſed mixtorum gratia. 2. de Part. ani. ca. 1. Cōditiones igitur materiales quæ ex neceſſitate materię ſunt, accidētia ſunt: nō.n. cōferūt ad finē niſi ſecūdū accidens. Ex raro igitur & denſo duo fines in materia adueniunt, idcirco duæ rationes ſubſtantiæ vtręque perficientes: quarum vna eſt grauitas & leuitas, quæ corporibus datæ ſunt propter motum & quietem corporum naturalium, vt ordo & ſitus partium vniuerſi cōſeruetur. Alter finis elementa corporum miſcibilium ſpectat, calidum ſcilicet & frigidum, humidum & ſiccum: hæc enim principia ſunt miſcibilium, & tandem compoſitorum corporum. Eſſe autem grauitatis & leuitatis principia rarum & denſum explicauit Ariſtoteles 4. Phy. tex. 84. vbi inquit. Eſt autem ipſum dēſum graue, rarum autem leue: Et paulo mox: tex. 86. Denſum enim & rarum ſecundum hanc contrarietatem motus factiua ſunt. At videtur contradicere, quod ſcribitur. 3. cæ. tex. 57. vbi inquit: eadem enim magnitudo non videtur per conſtrictionem fieri grauior: & 4. cæ. tex. 21. magnitudine & paruitate definire grauia & leuia figmento aſſimilari. At rarū & denſum ad magnitudinem & paruitatem reduci, patet. 4. Phy. tex. 84. mutatio enim ex raritate in denſitatem eſt ex magnitudine in paruitatem & è cōuerſo. Dicimus raritatē & denſitatē ſimiliter diſpōnes eſſe ad grauitatē & leuitatē, vt ad qualitates miſcibiliū: non tamen ad eorū ſubſtantiā pertinēt: raro enim eſſe non eſt potētia ſurſum eſſe, ſed accidit, quia ob neceſſitatem materiæ ſequitur vt rarum ſit quod leue, non tamen huius gratia rarum eſt: Sed ſolum vt maiorem locum occupet: quia autē maior eſt locus vbi maior

eſt

A eſt circunferentia,& in extremo: minor autem iuxta medium: Idcirco leuia ſunt, quæ rara, grauia autem, quæ denſa. Grauitas igitur & leuitas ſubſtantiæ ſunt corporum mundi partes conſtituentium: quibus accidit calida & frigida eſſe, humida & ſicca, rara & denſa: non enim conferunt eę qualitates ad hmõi ſitũ cõſeruandũ.Eſſe aũt formã ſubſtantialẽ ipſam grauitatẽ & leuitatẽ patet. Natura.n.quæ principiũ motus eſt in ipſis forma eſt,nõ materia:motus.n.localis perfectorũ eſt. Eſſe aũt grauitatẽ & leuitatem huiuſmodi principium, patet.4.cæ.tex.25.cum enim quæritur propter quid leue fertur ſurſum & graue deorſum, idem eſt propter quid ſanabile ſecundum quod ſanabile in ſanitatem venit, ſed non in albedinem, & quę ſequuntur: hoc enim eſt eius eſſe nec altera eſt cauſa: ipſum igitur principium. Calidũ autem & frigidum,humidum & ſiccum ſubſtantiæ ſunt elementorum, per has enim qualitates & ſecundum has fit omnis mixtio: & generatio, cuius gratia elementa ſunt.Terræ igitur & aquæ aeri & igni reliquæ qualitates ad
B mixtionem non conferentes accidunt, vt graue & leue & reliqua. Simul autem duas eſſe ſubſtantias in eadem materia perficientes actu quidem fieri nequit: vnam vero actu alteram poteſtate non eſt abſurdum. Dum igitur ſimplicia ſunt, in ſuis locis ſunt non impedita,& finem habent ſecundũ quod grauia & leuia ſunt. Dum autem in mixtione continentur, alteram perfectionem habent propter quam elementa dicuntur, vt alibi abunde explicatum eſt.Sed videamus quomodo ex rarefactione & condenſatione qualitates elementorum oriantur. Caliditas igitur raritatem ſequitur,quia affines quædam naturæ ſunt: idcirco vbi una in materia oritur, & altera ſequitur: Simul enim quid incaleſcit, rarius etiam fit, locum ampliorem quærens: & econuerſo: quod enim vnum efficit, alterum quoque. Motus igitur diſgregando ſimul rarefacit, & caliditatem ex materia educit. Quies autem contraria præſtat, condenſationem ſcilicet & frigiditatem, quæ omnia pri
C uationes quędam ſunt. Eſt autem tum condenſatio tum rarefactio motus quidam ſecundum locum,ſed hic quidem ad medium hic uero à medio: hic ad immobilitatem tendit, hic ad motum: viget enim in extremo motus: in medio immobilitas: calidi igitur & frigidi generationes utręque motus quidam ſunt ſecundum locum, ſed alterum ad mobilitatem alterum ad immobilitatem definit:ideo vt fines diuerſi ſic & efficientia diuerſa & contraria motus ſcilicet & immobilitas.Siccitas autem videtur ſequi extrema raritatis & denſitatis: quæ enim maxime denſa ſunt,vt terra & glacies, ſicca quoque ſunt: ſic & quæ maxime rara, vt ignis. Media autem in raritate & denſitate, humida ſunt, vt aer & aqua: quod optima ratione accidit.Cũ enim natura humidi ſit alienos terminos facile recipere,& inſequi id quod tangit: ſi rarefieri & condẽſari non poſſet,ea non præſtaret: ob hoc enim proiectorum motus in aere & aqua fiunt, quia facile rarefiunt & condenſantur.4. Phy. tex.79.& 83.& 8.Phy.tex.82.quod enim aeris condenſatum eſt ex proiicientis

tis impulſu ante lapidem, à tergo rareſiens, ſimul lapidem & alterum aerem D
propellit: & per partem poſt partem communicatio huius affectionis fit, do nec vltimo quod condenſatum eſt per ſui dilatationem alium propellere nõ poſſit. At quæ in extremo raritatis ſunt, vt rareſieri amplius non poſſint, & quæ maximè denſa, vt denſari amplius nequeant, terminos proprios cõſeruare neceſſe eſt, difficile autem alienos recipere, quæ eſt natura ſicci, nõ enim facile figurari alienis terminis quid poteſt, niſi rareſactionem & condenſationem patiatur. Si igitur denſum & rarum principia fuiſſent elementorum, duo tantum extrema terra & ignis prima fuiſſent corpora: media enim aer & aqua mixturæ eſſent extremorum raritatis ſcilicet & denſitatis, Aut media veluti materia eſſent, extrema autem vt forma. Idcirco antiquorum plurimi media elementa pro materia aſſumebant, ij quidem aerem, ij verò aquam, aut aliud quoddam intermedium. Sed circa ignis ſiccitatem dubitatio eſt. Cum enim tenue & craſſum ſpecies quædam humidi & ſicci ponantur ab Ariſtotele 2. de gen. & cor. tex. 10. quod enim tenuium eſt partium repletiuum eſſe inquit, idcirco ad humidum pertinere. Craſſum autẽ E
ſicci eſſe: ſi ignis tenuiſſimus eſt, maximè humidus fuerit. Reſpondendum eas eſſe ſpecies humidi & ſicci quæ propriè talia dicuntur: propriè autem ſiccum terræ eſt, humidum autem aquæ: 4. Meteo. cap. 4. Idcirco tenue & craſſum in ijs tantum intelliguntur, & quæ ex illis conſtant. Terra enim & terrea craſſa ſunt, aqua autem & aquea tenuia. His explicatis patet veritas ſententiæ propoſitæ. Cum enim qualitates actiuæ perfectiones ſint & ſubſtantiæ propinquiores paſſiuis continent paſſiuas & reliquas diſpoſitiones materiales. Quod igitur caliditatem & frigiditatem efficit, & illas quoque: efficit autem tum motus cœli, & motus priuatio: cõtinet enim cœlum omnium perfectiones: tum id quod vniuocum eſt, calidum enim caleſacere eſt aptum, & frigidum frigefacere: non ſimiliter autem cæteræ contrarietates ſibi ſimiles gignere poſſunt, raritas enim raritatem non facit, nec leuitas leuitatem: A calido igitur & frigido cætera oriuntur aut antecedentia, vt præparationes, aut ſequentia vt perfectiones: grauitas enim & leuitas perfectio quædam eſt inſequens actiuas qualitates: humidum autem & ſiccum ratũ & denſum antecedũt vt præparationes. Fieri autem humidum & ſiccum à calido & frigido patet in coagulatione & liquefactione, & incraſſatione, quæ ſpecies ſunt humectationis & exſiccationis. 4. Meteo. cap. 5. Coagulatur enim aqua a frigore excedente, non autem à ſiccitate aliqua: & idem glacies à caliditate ſola liquatur, ſine humiditatis auxilio. Colligitur hoc 4. Meteo. cap. 6. Cum enim coagulentur aqua & communia aquæ & terræ: aquã coagulari ſolum inquit, à frigido abſcedente calido: Communia autem ab vtroque, nam recedente humido conſtare poſſunt ob terram admixtam, recedit autem humidum tum calido tum frigido: aqua autem ſola inter humida incraſſari nequit abſcedente humido: ideo coagulatur tãtum abſcedente B

calido,

A calido,cuius præſentia liqueſcit. Non eſt autem neceſſe omnia ab vniuoco fieri,ſed ſufficit quædam potentia eſſe in materia. Explicauit autem hoc vniuerſaliter Ariſtoteles.7. Metaph. tex. 32. dicens: proprium ſubſtantiæ eſſe, præexiſtere aliam ſubſtantiam actu exiſtentem, quæ facit, vtputa animal, ſi animal fit,quale uerò aut quãtum non eſt neceſſe niſi potentia ſolum. Cum ergò caliditas & frigiditas propinquiora ſint ſubſtantiæ,efficere poſſunt talia qualia ipſa,reliquas autem non eſt neceſſe.Non autem tollitur etiã paſſiuas in ſe inuicem agere talia qualia ipſa: Nã concedit Ariſtoteles De Senſu: cap. 4. vbi inquit: pati enim natum eſt humidum quemadmodum & alia à contrario: contrarium autẽ ſiccum: vnde ſaporum naturã vult fieri.Et 2.de Gen.& cor.tex.25.in elementorum tranſmutatione:ſiccum in humidum & humidum in ſiccum conuerti in ſymbolis ſine aliorũ mutatione.Non tamẽ ex eorũ actione inuicem inſequuntur calefactio & frigefactio. Præterea alia ratione paſſiuas ab actiuis pendere manifeſtum eſt. Omnis enim terminatio in humido & ſicco à calido & frigido exiſtit.4.Meteo.cap.5. Nã conſtant
B corpora & terminantur coagulatione: omnis autem coagulatio à calido aut frigido aut vtroque fit:& propter hoc paſſiuæ dicuntur non quia à ſe inuicẽ patiãtur:ſed quia eorũ eſſe eſt pati ab actiuis.Cum.n.humidũ ſit bene terminabile,ſiccum aũt difficile: humidũ quidem præſtat ſicco in mixtione, vt facile terminetur non tamen à ſeipſo,ſed à calido vel frigido. Similiter ſiccum humori præſtat vt terminum difficile amittat, quem à calido & frigido habuit:quod hoc modo cõprobatur.Si.n.ſiccũ à calido vel frigido nõ eſſet terminatũ,non daretur in natura corpus ſimpliciter ſiccũ,vt ignis & terra: omne enim corpus & continuũ eſt, & ſuperficie clauditur cũ nõ ſit infinitũ, at neutrũ in corpore ſicco eſſe poteſt:videmus.n.partes ſicci, cũ oĩ humore priuatæ ſunt,nõ hærere inuicẽ,vt accidit pulueri.2.de Gen.& cor.tex.49.inglutinabilis.n. eſt ſine humore: ſi igitur partes non hærẽt inuicem, quomodo proprij termini conſeruatio in ſicco fuerit? nec enim terminus aliquis eſt
C vbi non eſt continuum:nec continuum vbi partes non copulantur. Aut igitur admittenda erũt corpuſcula indiuiſibilia,vt apud Democritum: aut ſiccum omnino corpus non dabitur. Quærere enim ſemper fuerit de minimo corpuſculo,quomodo partes habeat continuas. Dicendum eſt igitur caliditatem & frigiditatem apta nata eſſe congregare partes inuicem & continua efficere ac terminare. Efficit autem caliditas hanc congregationem per dilatationem partium:in dilatatione enim humidum fit ex ſicco, humidi autem eſt glutinari inuicem,vt aquæ guttis accidit, & auri aut plumbi ramentis in igne. Ab exceſſu autem ignis omnia tandem liquefieri, teſtatur Ariſtoteles.4.Meteo.cap.6. nam quæ illiquabilia ponuntur ob terream naturã, exceſſu ignis liquantur non ſolum ferrum,& lapides quidam,ſed & lutum & terra:dilatatio enim cũ ſit termini mutatio nõ fit ſine humectatione. Exceſſu aũt dilatari & rarefieri quodcunque poteſt excepto igne, qui ad extremũ

dila-

dilatationis peruenit. Qua autem deſinit dilatatio aut per frigiditatem conſtringitur, fit ſiccum, termini enim proprij conſeruatio eſt: nec eſt neceſſe vbique humiditatem relinqui, quæ partes contineat agglutinatas: hoc enim ſicci eſt à calido vel frigido terminati: huiuſmodi ſunt inter foſſilia multa corpora vt ſales & lapides quidam, ex terra enim agglutinata omni expreſſo humore conſtant. 4. Meteo. cap. 10. Exprimit autem humorem tum calidum tum frigidum. Et in glacie non eſt neceſſe aliquam humiditatem actu relinqui, quæ partes ſiccas agglutinet: totus enim humor ſimiliter à frigore concretus eſt, & in ſiccum conuerſus expreſſo calido, non humido. 4. Meteo. cap. 8. Quomodo igitur paſſiuæ qualitates ab actiuis pendeant, explicatum eſt. D

Omnem uirtutis intenſionem remisſionemq́, ex materiæ quantitate prouenire. Quæſtio. II.

DEmonſtratur hæc ſententia primò quidem in vniuerſum hoc modo. Si intenſio & remiſſio nequaquam ineſt indiuiſibilibus, quod enim diuidi nequit, quomodo magis vel minus dicatur? nam in ratione minoris ineſt diminutio & diuiſio: in ratione maioris additio: nulla igitur forma ſecundum ſe intendi aut remitti poteſt, eſſet enim ſecundum ſe diuiſibilis & quanta. Quod ſi omnis diuiſio ex materia habetur, hæc enim ſecundum ſe quāta eſt, ab ipſa omnem intenſionem ac remiſſionem oriri eſt neceſſe. Præterea in ipſis elementis patet: eorum enim virtutes maiores vel minores vel æquales ponuntur ab Ariſtotele pro materiæ quātitate. 1. Meteo. cap. 3 Nam ſi ignis moles reliqua elementa excederet, virtus etiam eiuſdem cæterorum virtutem ſuperaret, & reliqua in ſeipſum conuerteret. Sic quęcunque grauitatem habent, quo maiora ſunt, eo grauiora conſpiciuntur, feruntur enim velocius: & leuia ſimiliter. In orbibus quoque cæleſtibus idem videre licet, pro magnitudine enim & paruitate velociorem & tardiorem motum ſunt adepti. Sed aduerſus hæc dubitatur, primò circa elementorum virtutes: ponuntur enim æquales ab Ariſtotele licet mole inæquales ſint: terra enim minimam obtinet molem: ignis maximam: aer & aqua medio modo. Si igitur omnis intenſio & remiſſio virtutis quantitatem inſequeretur, ſemper maior virtus in maiori eſſet corpore, minor in minori, æqualis in æquali: at hoc non videtur: quaſi alio modo menſurabilis ſit virtus, quā pro materiæ quantitate. Secundo circa mixtorum vires: Cum enim gradibus quibuſdam eorum intenſio diſtinguatur, mutata quantitate oportuiſſet quoque temperamenti gradum mutari. At id nequaquam contingit, eadem enim eſt mixtionis ratio in toto & in qualibet mixti particula. Tertio dubitatur. Cum enim contingat eandem materiæ portionem modo calidiorem modo frigidiorem eſſe ſine alterius E F

A rius materiæ additione aut detractione. 4. Phy. tex. 84. non videtur earum intenſio ac remiſſio à materia fieri. Vltimo circa grauitatem & leuitatem non videtur intenſio & remiſſio quantitatem inſequi: nam ſi hoc eſſet, magna aquæ moles aliqua grauior eſſet, quam parua terræ particula, at id nequaquam verum: terræ enim quæcunque pars in aqua grauis eſt. Ad primam igitur dubitationem dicendum eſt: virtutem non quidem menſurari ſecundum molis amplitudinem ſiue extenſionem, ſed ſecundum materiæ quantitatem: hæc enim ſecundum ſe interminata exiſtens modo arctioribus coercetur terminis, modo in molem ampliorem extenditur. Idcirco neceſſe fuit, ſi tota elementa æquales virtutes habitura erant, vt ex æquali materiæ quantitate conſtarent: adeo vt ſi ex tota aqua aer fieret, tantus eſſet quantus nunc eſt, nec amplius nec minus: hæc autem eandem proportionem ſeruare oportet, quam vnius particula ad alterius particulam ſe habet, cum inter ſe tranſmutantur, vt aperte explicatur. 1. Meteo. cap. 3. Si enim ex vno aquæ pugillo fiunt aeris decem: tanta erit virtus in vno aquæ, quanta

B in decem aeris, æqualis enim in vtriſque ineſt portio materiæ. At dubitatur de igne: videtur enim in parua mole maiorem virtutem habere quã reliqua elementa. Nam parua flamma aut ſcintilla multum materiæ conuertit in ſui naturam: debuiſſet autem oppoſitum eſſe, ſi in rariſſima ſubſtantia minimum inſit materiæ, & vbi minimum materiæ, virtutis etiam inſit minimum. An corpus calidum & ſiccum, quod inter elementa numeratur, non eſt quod propriè ignem vocamus? hic enim feruor quidam eſt & ſemper in aliena materia. 3. de Gen. an. cap. 10. Nam aut aer aut fumus, aut terra, eſſe videtur quod ignitum eſt. Ob denſitatem igitur in huiuſmodi corpore plus ineſt materiæ quam in ipſo elemento perfecto: idcirco illo vrit magis flamma, & hac magis carbo, adhuc verò magis lapis aut ferrum ignitum. Altera dubitatio circa mixtionis temperamentum hoc modo ſoluitur: Conſurgit enim ſemper alius atque alius gradus ob diuerſam contra-

C riorum in mixtione proportionem: variatur autem proportio mutata ſolũ quantitate miſcibilium. Nam qui fieri poſſit vt dominetur calidum, niſi in mixtione quantitas elementi calidi ſuperet? Manifeſtius autem id eſt in ijs quæ ex elementis componuntur: cum enim elementorum qualitates ſimplices ſint, ac ſine contrarij admixtione, intenſionem ac remiſſionem nullã patiuntur, niſi quatenus in maiori aut minori materiæ quantitate fuerint, quippe quæ ſecundum ſe indiuiſibiles exiſtant & non quantæ: tanta igitur eſt caliditas, quanta eſt materia ſimpliciter calida: ſic & frigiditas & humiditas ac ſiccitas ſe habent: quarum menſuræ in mixtione diuerſos intenſionis ac remiſſionis gradus pariunt. Idem verò contingit & in ijs quæ ex mixtis componuntur: differt. n. ſolum quod in his non ſummæ qualitates ſiue ſimplices componuntur, ſed refractæ, ideo latent magis miſcibilium virtutes, quia dupliciter variantur, pro quantitate ſcilicet eorundem, ac pro graduum

duum diuerſitate. Plus enim calefacit ſecundus gradus, quam primus, & maior eiuſdem quantitas quam minor: vterque tamen exceſſus ſecundum materiæ quantitatem menſuratur: Altior enim gradus ob exceſſum ſimplicis prædominantis agit magis, mixti autem maior quantitas quãuis non vltra gradum proprium agat, tamen alterum in ſui naturã trahit magis, quantum ſuperat in quantitate: mutatur enim proportio ſimplicium ſic compoſitis mixtis in alterum mixtum, & ſemper fit latitudinis terminus qui ad ſimplicem qualitatem prædominantem uergit ſecundum exceſſus quantitatem. Quod igitur idem temperamenti gradus ſit in parua quantitate mixti ac magna, conceditur: eadem enim ſeruatur miſcibilium proportio in qualibet mixti particula: non tamen ob id ſequitur eandem eſſe virtutem in parua & magna quantitate: non enim eadem eſt niſi proportione. Ad tertiam dubitationem colligitur ſolutio ex 6. Phy. tex. 32. Cum enim omne quod mutatur diuiſibile ſit, contingit partes aliquas in altero extremorum eſſe, reliquas in altero: ſic enim diuiſibiles fiunt qualitates, cum per ſe indiuiſibiles exiſtant. 6. Phy. tex. 39. Patet autem magis in contradictione, cum enim eius non ſit medium, quod tamen mutatur ſecundum contradictionem quodammodo in neutro eſt, ſcilicet ſecundum totum: ſed ſecundum partes diuerſas in vtriſque. 6. Phy. tex. 83. Eandem igitur materiam fieri magis & minus calidam non contingit ſecundum diuiſionem caliditatis, ſed materiæ: cum enim plurimæ eius partes calidæ fuerint, calidior erit: cum pauciores, minus calida. Sunt autem modo pauciores modo plures partes calidæ admixtione contrariæ frigiditatis ſimiliter ſecundum plures aut pauciores partes: vt nunquàm pars aliqua materiæ aliquo contrariorum deſtituatur. Sed ijs quæ dicta ſunt, videntur obſtare verba Ariſtotelis. 4. Phy. tex. 84. vbi inquit. Vt enim ex frigido fit calidum & ex calido frigidum eadem materia, quia erat potentia: ſic & ex calido magis calidum nullo facto in materia calido, quod calidum non eſſet, quando minus erat calidum: Et paulo mox: Non enim ex eo quia intermittitur, ipſum minus aut magis eſt: neque eſt accipere flammæ magnitudinem aliquam, in qua & albedo & caliditas non inſit. Significat igitur, vbi remiſſa eſt caliditas, omnes partes materiæ calidas eſſe, non quaſdam: vt prior ratio oſtendebat. Amplius in alteratione quæ fit tota ſimul, quomodo pars eius quod alteratur in vno erit, & pars in altero terminorum? ſupponuntur enim omnes partes ſimul in termino eſſe: nam aliàs non totum ſimul, ſed pars prius in extremo eſſet. Quod ſi omnes partes ſimul alterentur, neceſſe eſt aut per ſe diuiſibilem eſſe ipſam ſpeciem, aut mutationem huiuſmodi in non tempore fieri: cum enim neque ex parte mobilis diuiſio fiat mutationis, cum nõ prius una quã altera mutetur: neque ex parte ſpeciei, quæ ſecundum ſe indiuiſibilis eſt, nullo modo prius & poſterius erit in huiuſmodi mutatione: At omnem mutationem & motum diuiſibilem eſſe in infinitum demonſtrauit Ariſtoteles

A teles.6.Phy.tex.55. nā quod mutatū eſt omne, mutabatur prius, & quod mutatur, prius mutatū eſt, idq; in infinitū. Si igitur huiuſmodi diuiſio nō contingit ſecundū partes mobilis, neceſſe eſt ſecūdum partes ſpeciei cōtingere. Præterea videtur deſtrui mixtio: ſi enim contrariorum vnū quidem aliquas partes afficiat, alterū verò reliquas: cōpoſitio erit ex ſeruatis vtriſq; loco diſtinctis, mixtio autem nequaquam, oportet.n. mixtū ſimilare eſſe, & vnamquāq; eius partem eiuſdē naturæ cum toto. Hæ igitur dubitationes contingunt. In vtranq; verò partem anguſtiæ videntur eſſe. Si.n. admittamus in eadē parte materiæ vtraque contrarietatis extrema conuenire, in eodem ſimul erunt contraria: aut ſi id non repugnat in quibuſdā, vt in ijs quæ apta nata ſunt vnū fieri in medio, quia recipiūt magis & minus, diuiſionē ipſius qualitatis admittemus non ratione materiæ: intenſionis enim & remiſſionis gradus latitudinē mediā contrarietatis diuidunt: quæ latitudo ſi in huiuſmodi contrarietate p ſe fuerit, diuiſibilis per ſe erit qualitas, quod expreſſe negat

B Ariſtoteles. Si ratione materiæ, vt ſubiecti pars in hoc ſit, pars in altero, non fiet vnum ſimilare ipſum mixtum: neque dabitur mutatio tota ſimul. Dicimus igitur in omni motu ac mutatione diuidi ſpeciem ad diuiſionem mobilis: hoc enim diuiſo reliqua oīa diuiſionē ſuſcipiunt, & motus, & tēpus, & ſpaciū, & tandē ſpecies, quāuis hæc p accidens, reliqua aūt per ſe, vt explicauit Ariſtoteles.6.Phy.tex.39. Cum aūt corpus non vnica diuiſione ſit diuiſibile, ſed tribus, tres enim continet dimenſiones, nō eſt neceſſe in vnoquoq; motu ſecundū oēs diuiſionē fieri, ſed ſufficit ſecundū quaſdā: verbi gratia in illuminatione quæ ſit in aere aduentante Sole, ſucceſſiua quidē fit mutatio tenebrarum, diuiſione facta ſecundū radiorū longitudinē, qua ſemper alius atq; alius eſt in aere luminis ac tenebrarum contactus, ſed ſecundū alias dimenſiones nulla fit diuiſio, cum totus ſimul aer ſecundū huiuſmodi dimenſiones alteretur: non enim prius illuminatur quod propinquū eſt Soli, quā

C quod magis diſtat. In ſono aūt è conuerſo accidit: ſucceſſiuè enim cōmunicatur prius in propinquū poſterius in remotū: ſed circūquaque totus ſimul aer percutitur ſecundū circulum prius minorē, poſtea maiorem & ſic deinceps. In coagulatione lactis videtur ſecundū omnē dimenſionem totū ſimul pati: ſed motus quidā eſt partiū à circūferentia ad centrū, in vnū coeūtibus terrenis partibus. In cęteris quoq; mutationibus idē reperire licet: ſucceſſio enim ſecundum aliquā dimenſionē in oībus reperitur, aliàs nulla eſſet p ſe mutatio: dico aūt p ſe mutari, nō quia aliquid aliud mutetur: quædā.n. ſunt & nō ſunt ſine mutatione, vt tactus & quæcunq; inſequunt mutationis alicuius terminos. Ad inſtātias igitur ſic dicēdum. Nā cum aliquid fit magis calidum, nulla quidē eſt pars materiæ, q̄ nō eſſet prius calida, nō tamen omnes dimenſiones caliditas obtinebat: neq; repugnat ſecundū aliquas dimenſiones caliditatē non ineſſe, quāuis oēs partes ſint calidæ: non.n. dimenſiones partes ſūt corporis: & diuiſione ſecundū vnicā dimēſionē oēs corporis par-

tes compræhenduntur. Patet autem id in elementorum alterationibus. D
Nam feruente in Cacabo aqua ſuper ignem, vaſis fundus tangitur ſine noxa: non enim in omnem dimenſionem caliditas peruaſit, quandiu aqua eſt, ſed ad ſuperficiem ſuperiorem vergit magis. Hoc idem in cauſa eſt, cur vas plumbeum, quãdiu aquam capit, liqueſcit nunquam, igne quocunque ſtimulante: defenditur enim ab aquæ frigiditate, quæ in eius profundo eſt, quamuis ferueat in ſuperficie. Item ſi plumbum liquatum in aquam vel feruentiſſimam proijciatur, congelaſcit citius, quam ſi in aere licet frigidiſſimo contineatur: eſt enim aeris natura calida, aquæ autem frigida: quãuis alterationes oppoſitas patiantur: non enim eę ſecundũ omnes dimenſiones fiunt. At verò inſtabit quis: ſi elemẽtorum materiam ſimplices qualitates abſque contrarij admixtione perficiunt, non viderentur in eadem materia intendi poſſe, cum nullus ſit defectus. At videmus aquam amplius frigefieri poſſe adeo vt congelaſcat. Si igitur ante coagulationem remiſſa erat frigiditas alicuius caliditatis admixtione, poſt coagulationem eſſet magis aqua, quia ſimplicior ineſt frigiditas: at id nequaquam verum, periit enim aquæ humiditas. Dicimus in omni aqua aliquid ineſſe caliditatis: Nam concedit Ariſtoteles eius coagulationem fieri educto vniuerſo calido quod inerat: nihilo tamen minus ſimplex eſt frigiditas: hæc enim ſecundum habitum ineſt, caliditas autem ſecundum affectionem: Idcirco innata frigiditas non aufertur aqua permanente, affectiones autem facile remouentur. At in mixtis vtraque contraria ſecundum habitum inſunt materiam perficientia: nec tamen contraria ſimul eidem inſunt. Innata enim frigiditas in aqua materiam perficiens ſecundum omnes dimenſiones, tanquam Entelechia eſt, id eſt actus primus, non tanquã Energia: Aduentitia igitur caliditate prohibetur quidẽ vſque ad aliquid actus ſecundus frigiditatis, ſed remanet potentia quæ in actu primo aſſeruatur: Eſſet autem abſurdum ſi eodem modo ſimul ineſſent contraria, vt ambo actu, ſed alterum actu alterum potentia non eſt abſurdũ. Quod autem prohibeatur humiditas per actum ſecundum frigiditatis, glacies enim ſiccus eſt: accidit propter denſationem à frigiditate factam, non tamen humiditatis innatæ potentia tollitur. Iſtud autem recta ratione contingit. Cum enim binæ qualitates elementa conſtituant, vna tamen vnius ponitur ab Ariſtotele. 2. de gen. & cor. tex. 23. Idcirco vna exiſtente in actu ſecũdo, deſinit altera: dum enim in aqua humiditas in actu exiſtit, deficit actu frigiditas: hac autem præſente, ceſſat humiditas actu: magis autem aqua per frigiditatem eſt, quam per humiditatem, quia facilius in actum frigiditatis tendit, quam humiditatis: Contra aer humiditatem difficilius deperdit, quã caliditatem: & de cæteris eodem modo. Hæc igitur non obſtant, quin ambæ qualitates in ſingulis elementis in ſummo ſint: intelligendum eſt enim de actu primo, & ſecundum habitum, non de actu ſecundo & ijs quæ ſecundũ paſſionem dicuntur. Eadẽ quoque ratione ſoluitur inſtantia de ijs quæ tota

E

F

ſimul

A ſimul mutantur: ſatis enim eſt ſecundum aliquam dimenſionem totum ſimul mutari, ſecundum omnes autem fieri nequit, poſſet enim id quod impers eſt moueri: Nam ob eã cauſam oſtendit Ariſtoteles. 6. Phy. tex. 8. punctũ moueri non poſſe, quia prius per minus mouetur omne quã per maius: mobili menſurante. Idem igitur contingeret, ſi diuiſibile quidem eſſet mobile, ſed vt indiuiſibile acciperetur, cum totum ſimul in quouis terminorũ eſſet: non enim eſſet prius & poſterius: & tãdem in non tempore eſſet motus, aut tempus componeretur ex indiuiſibilibus. Ad inſtantiã verò de mixtione dicimus: Compoſitionem quidem eſſe eorũ quę tangunt & ſeparatim permanent: at nõ ſic miſcibilia ſunt in mixto: vnumquodque enim in alterũ agit, donec ex tangentibus continua fiant, continua aũt eſſe nequeunt contrarijs qualitatibus affecta. Sed hoc modo quædam partes materiæ calidæ dicũtur, & quædam frigidæ: quia verbi gratia caliditas quæ in elemento calido erat, in mixtione extenditur ſecundũ totam mixti quantitatem, ſed non tãta eſt,
B vt ſecundũ omnem dimenſionẽ afficiat: ſic enim in ſui naturã totum tranſmutaſſet: Similiter aũt & frigiditas alterius elementi in alterius elemẽti materiã extenditur, vt totum mixtum afficiat, non tamen cõpleat vndiquaque: ſed ab vtraque qualitate tota materia ſecundũ omnem dimenſiomẽ perficiatur coniunctim, vt ante quã miſcerẽtur, diuiſim fiebat. Vbiq;. n. qualitas tãta eſt quanta eſt materia: ſi ſuperaret qualitas, daretur aliqua qualitas per ſe quãta, qua ſuperaret materiæ quantitatem: Si materia ſuperaret, aliqua eius pars daretur ſine forma. Cũ ergo alterius elementi qualitas replere nequeat totã materiam, neceſſe eſt ab alterius elementi qualitate cõpleri quantũ deficiebat. Quæcunque igitur contraria hoc præſtare poſſunt, intenſionem ac remiſſionem patiuntur, & eorũ ſunt media: quæ verò minimè, vt par & impar, rectum & curuum, & tandẽ carentia medio, pati hæc nequeunt. Idcircò elementorum principia oportuit ex ijs contrarijs eſſe, quæ magis & minus
C ſuſcipere poſſent, non enim fierent ex illis mixta, niſi huiuſmodi eſſent. Hoc autem modo dicenti, non ſequitur contraria ſimul eſſe in eodem: non enim totã materiam ſingula contrariorum perficiunt, ſed vtraq; dimidiũ. Interim verò quælibet materiæ pars ab vtroq; perficitur, quia quælibet corporis particula tres habet dimenſiones, quas oẽs non implet alterũ contrariorũ, idcircò ſuppleri oportet ab altero. Hinc etiam patet quomodo ſimplicia ſint in mixtis: partim enim actu ſunt, quia alterata tantum non corrupta: partim verò potentia quia non integra, ad integritatẽ nihilominus reuerti apta: nõ ſunt aũt integra, quia non perficiunt totã materiam, ſed ſecundũ partem, vnde orta eſt refractio. Plures aũt elementorũ actus in vnũ per mixtionem veniunt, quia eorũ contrarietates aptę natæ ſunt eandẽ materiã ſecundũ partẽ perficere, vt ex duobus dimidijs vnũ fiat integrũ, aut ſecundũ aliã quãpiam proportionẽ. Relinquitur vltima dubitatio circa grauitatẽ & leuitatẽ, quarũ intenſio ac remiſſio non videtur vbiq; materiæ quantitatẽ inſequi: quia

qualibet terræ particula grauior eſt quam aqua cuiuſcunque magnitudinis. Dicendum eſt elementa non differre inter ſe ſecundum magis & minus ſed ſpecie: Species autem grauitatis & leuitatis determinatur locis: comparatio autem cadit inter ea quæ eiuſdem ſpeciei ſunt. Quæcunque igitur ad medium ſimpliciter feruntur, vt ſimpliciter grauia, alia alijs grauiora ſunt propter materiæ quantitatem, vt plúbum lapide, quia in plumbo ineſt plus materiæ grauis, quã in lapide eiuſdem molis: denſius enim eſt. Aut diuerſarum ẽt ſpecierum fieri põt cõparatio, vt aquæ & terræ, ſed vbi vtraq; grauia ſunt, vt in aere: nam ſimiliter verũ eſt grauius eſſe id, cui plus materiæ ineſt. Omnem igitur intenſionẽ ac remiſſionem ex materia ortum ducere, manifeſtũ eſt, ſiue in ſimplicibus ſiue in mixtis: ſed in ſimplicibus pro magnitudine & paruitate ſolum, quã auctionem extẽſiuã vocant: in mixtis autẽ propter admixtionem contrarij plus vel minus, quam intenſiuam appellant. D

Materiam mixtorum eſſe terram & aquam tantum.
Quæſtio. III.

E

CVM primarum qualitatum paſſiuæ materiam tribuant, actiuæ autem perfectionem: mixtorum quoque materia fuerit humidũ & ſiccũ, agentia aũt calidum & frigidum. 4. Meteo. cap. 10. Cum autẽ mixtũ homogeneũ debeat eſſe, non omne humidũ nec omne ſiccum aptũ eſt ad mixtiones. Calida.n. elementa, aer & ignis inepta ſunt. Nã cũ eorũ perfectio ſit caliditas, non patiuntur niſi à frigido, à cõtrario.n. vnumquodque mutatur: At frigidũ congregat quæ diuerſorũ ſunt generũ non in vnã naturã, 2. de gen. & cor. tex. 8. Præterea cũ generatio mixti tendat ad perfectionem, contrariorum autem quod habitũ repræſentat perfectius ſit quã oppoſitum: caliditas effectiua erit mixtionis: frigiditas aũt corruptionis potius: aut pfectionis ſecundũ accidens. 4 Meteo. cap. 5. Oportet igitur materiã mixtorũ frigidã eſſe, frigiditas enim priuationẽ ſignificat: huiuſmodi autem ſunt terra & aqua. Idcirco humidũ propriè eſt aquæ, ſiccũ terrę, ex qbus oĩa mixta cõſtare neceſſe eſt. F Neq; humidũ aeris cũ ſicco terrę, aut humidũ aquę cum ſicco ignis materia mixtionis eſſe poteſt, quoniã naturæ ſunt nimis inter ſe diſtãtes nullũ habentes ſymbolum. Præterea ſeparata ſunt locis. Quid igitur iſta coniungere in vnũ poſſit? Propter eandẽ rationẽ nec ſiccũ ignis cũ ſicco terræ: humidũ autẽ aeris cũ humido aquę coniungi potuit, vt ex vtraq; ſiccitatẽ & vtraq; humiditate mixta fierent. Nam præterquã quod maximè diſtant locis, non conueniunt quoq; ſiccitates inuicem: ſiccitas enim terræ craſſiſſima & denſiſſima eſt, ignis autẽ rariſſima & tenuiſſima: Nec humiditas aeris conuenit cum humiditate aquæ, quamuis propinquiores ſint naturæ; quod patet in olei & aquæ compoſitione: nunquam enim miſcentur, ſed ſemper oleum ad ſuperficiem aquæ fertur vt etiam aer. Præterea cur plures

A res ſiccitates & plures humiditates quæramus ad mixtionem, cum omnium humidorum eadem ſit natura & omnium ſiccorum? vna igitur humiditas & vna ſiccitas ſatis eſt ad facilem corporis terminationem & termini retentionem. Conueniunt autem humidum aeris cum ſicco ignis propter ſymbolam qualitatem quæ caliditas eſt: & humidum aquæ cum ſicco terræ propter frigiditatem vtriuſque: idcirco propenſionem habent ad eundem locum: aqua enim & terra ad medium, aer & ignis ad extremum tendunt: & coniunguntur igitur facile aqua cum terra, & aer eum igne. Indicat hoc ſiccorum corporum veluti calcis aut lintei bibula natura, humorem enim trahunt, quia conueniunt cum eo magis quam cum aere. Similiter ignis in aere ſolum ardet non in aqua. Mixtio tamen ex aere & igne perfici nequit, quia frigiditas mixtionem non perficit: caliditas autem cum ſit illis propria agere non poteſt: oportet enim agens in vnoquoque ſeparatum eſſe & tangere. 8. Phy. tex. 30. At verò neque ob id omnia elementa venire
B in mixtionem oportet, vt agentia & patientia ſint ſimul: vt ſcilicet calida agant in frigida & è contra: Sic enim non magis caliditas perficeret, quam frigiditas: imo frigiditas magis in ijs in quibus terra & aqua dominantur, quæ plurima ſunt. Præterea caliditas elementorum, vt quæ in igne reperitur non eſt generatiua: Solum enim ea quæ à Sole habetur, aut quæcunque illi proportione reſpondet, vt quæ in animalibus & in ſemine continetur, corpora compoſita poteſt conſtituere. 2. de Gen. an. cap. 3. huiuſmodi enim calor nec ignis eſt nec ab igne ortum ducit: nam per ignem nihil videtur conſtitui neque in humidis neque in ſiccis. Non igitur ob hanc cauſam miſceri oportuit elementa calida cum frigidis, vt per eorum actionem fieret mixtorum conſtitutio. Relinquitur ergo ſolam aquam & terram materiam eſſe mixtorum, agentia autem ſolis caliditatem vt perficientem, frigiditatem verò vt corrumpentem. Manifeſte autem hæc aperuit Ariſtoteles
C 4. Meteo. cap. 8. & 10. Sed huic ſententiæ videtur obſtare quod ſcribit. 2. de Gen. & cor. tex. 49. vbi probat, omnia mixta quæcunque circa medium locum ſunt, compoſita eſſe ex omnibus ſimplicibus ea ratione: quia vbi in mixtione recipitur vnum ex contrarijs, neceſſe eſt & alterum recipi: generationes enim ex contrarijs fiunt: terræ autem contrarius eſt ignis, & aquæ aer, vt contingit ſubſtantiam contrariam eſſe ſubſtantiæ: Cum ergo in omni mixto terra & aqua recipiantur, neceſſe eſt & aerem & ignem recipi. Et 2. de Part. an. cap. 1. teſtatur humiditatem & ſiccitatem, & caliditatem & frigiditatem materiam eſſe corporum compoſitorum. Caliditas ergo & frigiditas non ſolum vt agentia requiruntur, ſed etiam vt materia mixtorum. Si igitur hæc vera ſunt, & ſuperiores rationes concludunt, vtriſque ſententijs ab Ariſtotele prolatis, quæ fuerit ratio ſoluendi? Quidam putant dictum eſſe 4. Meteo. cap. 8. ex terra & aqua fieri omnia mixta, quia in mixtione dominantur, non quia ſola recipiantur. At falſum eſt in omni mix-

tione dominari grauia: ſi enim hoc eſſet, nulla mixta in aqua aſcenderent. D
Sit enim aliquid quod in aqua ſupernatet, non minus igitur poſſunt elementa leuia quam grauia in mixtione, motus enim eſt ſecundum ſimplex prædominans.1.cæ.tex.7. At multa videmus hoc modo ſe habere, vt oleū: multum enim aeris habent non in poris vt lignum & ſpongia, ſed in mixtione: argumento quod non euaporat, quia aeris eſt: 4. Meteo. cap. 7. & paulo infra: Quæcunque ab igne incraſſantur non euaporantia, hæc quidem terræ, hæc verò communia aquæ & aeris: mel quidem terræ, oleum autem aeris & aquæ. Et lib. de long. & breu. cap. 2. Pinguia non putreſcere, quia aeris ſunt: aer autem reſpectu aliorum ignis eſt, qui non putreſcit. Ex quibus patet non in omnibus mixtis prædominari aquam & terram: multa enim ſunt in quibus aer & ignis dominatur, vt quæcunque facile in ignem tranſeunt. Dicendum eſt igitur optimè poſitum eſſe terram & aquam materiam eſſe mixtorum, quoniam hæc ſola recipiuntur: Idcirco animalia in terra & aqua ſolum fieri teſtatur Ariſtoteles.4.Meteo.cap.4. in aere enim & in igne non ſunt, quia corporum materia hæc ſcilicet terra & aqua. Sed cum omnis mixtio & perfectio à caliditate ſolis aut huiuſmodi fiat: neceſſe eſt ex terra quidem ignem fieri, ex aqua autem aerem, ſi frigidum quod in ipſis eſt vertatur in calidum. Vbi igitur hæc mutatio ex toto facta eſt, non mixtio eſt, ſed aeris & ignis generatio: ſi autem ſecundum partem, neceſſe eſt fieri medium: medium autem omne naturam extremorum retinet: vt medij colores quodammodo ex albo & nigro componuntur, quia rationes vtriuſque participant lumen ſcilicet atque opacum. Mixta igitur cum ſint media inter calidum & frigidum humidum & ſiccum, naturam omnium elementorum participare oportet, quamuis materia ab initio ex aqua & terra ſolum aſſumpta fuerit. Hoc autem ſignificauit ratio Ariſtotelis. 2. de gen. & cor. tex. 49. Ideo componi ex omnibus ſimplicibus mixta, quia generatio ex contrarijs eſt, ſcilicet in contraria aut media: 1. Phy. tex. 44. media autem ex contrarijs componuntur. Et quod alibi dicitur caliditatem & frigiditatem materiam eſſe mixtorum corporum, hoc ſignificat: extrema enim materia ſunt medij ſecundum rationem, non vt ſubiectum: nam vnum contrarium non eſt materia alterius contrarij.1.Phy. tex. 51. ergò nec medij, medium enim vt contrarium eſt alteri extremo. Nec ſequitur idem eſſe agens & patiens: caliditas enim & frigiditas medium componentia ſpecies eſt ab agente facta in materia, non efficiens mixtionis, ſed quod efficitur. Sic autem frigiditas in mixtionem venit, quatenus caliditatis terminus quidam eſt ſecundum magis & minus: omne enim magis & minus eſt, quia plus aut minus contrarij ineſt. 5. Phy. tex. 19. Nec tollitur definitio mixtionis tradita. 1. de gen. & cor. tex. 90. Vnio enim miſcibilium alteratorum eſt in medio, etiam ſi calida elementa non egerint in frigida, neque

E and F margin letters: E beside "& aqua. Sed cum omnis", F beside "ponuntur".

A frigida in calida: Terra enim & aqua ſola alterata ſunt actu: ignis autem & aer poteſtate ſolum: Medium autem omnia elementa continet alterata.

Mixta ex æquali omnium elementorum virtute dari.
Quæſtio. IIII.

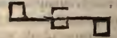
CVM inter duo extrema multa ſint media ſecundum diuerſam extremorum proportionem, inter mixta dari neceſſe eſt aliqua, in quibus ſit æqualitas vtriuſque contrarietatis, ſcilicet calidi & frigidi, humidi & ſicci. Cum enim omnis mutatio fiat de contrario in contrarium, de vno extremo ad alterum fieri non poteſt tranſitus niſi per media, vbi contraria ſunt mediata. 10. Metaph. tex. 22. Neceſſe igitur eſt aliquando ad æqualitatem peruenire. Item ex natura proportionum: ex dimidio enim non poteſt fie-
B ri duplum exiſtente motu continuo, niſi prius fiat æquale: Exiſtentibus igitur contrarijs ſecundum proportionem inæqualem compoſitis non poſſunt tranſire ad oppoſitam inæqualitatem, niſi prius fiant æqualia. Datur ergo mixtio æqualis: Non ſolum autem in tranſitu dari eam neceſſe eſt, ſed & ſecundum permanentiam. Si enim in cæteris proportionibus reperiuntur, multo magis in ea quæ principaliſſima eſt. Proportio autem æqualis prima eſt: præcedit enim æqualitas inæqualitatem. Indicant hoc colores: medij enim tres præcipui ex compoſitione luminis & opaci gignuntur à natura, qui in Arcu cœleſti ſpectantur ſecundum numeros proportionatiſſimos compoſiti. 3. Meteo. cap. 4. Nam ſi medius color qui viridis eſt, non haberet proportionem æqualem, non impari numero medij proportionatiſſimi reperirentur, ſed pari: tot enim proportiones citra æqualitatem dantur quot vltra. Si igitur in coloribus mixtio æqualis
C datur, cur non & in cæteris contrarijs? Maximè autem eſt rationi conſonum, vt perfectiſſimum inter cætera mixta illud ſit, quod proportione æqualiſſima conſtat: vt in ſonis Diapaſon: maximè enim hoc vniſonum eſt ex graui & acuto extremis vtriſque æqualiter compoſitum: cæteræ autem omnes proportiones inæquales ſunt. Teſtatur autem Ariſtoteles hominem inter cætera animalia temperatiſſimum eſſe: nam tactum habet exquiſitiſſimum. 2. de An. tex. 94. Tactus autem medium quoddam eſt, quo iudicantur extrema tangibilium. 2. de An. tex. 118. Propter hoc & prudendentiſſimus animalium eſt: ſolus enim habet intellectum, qui temperamentum huiuſmodi ſequitur. 2. de gen. an. cap. 4. Recta autem ratione fit vt ſolus homo præſtet omnibus. Æqualis enim temperies vna eſt, inæquales autem multæ. Si igitur inæqualis fuiſſet hominis temperies, non fuiſſet homo optimus tactilium qualitatum iudex: contingeret enim idem ac ſi obliquo non recto diiudicare & obliqua & recta vellemus: quemad-

modum autem ſolum rectum iudex eſt ſui & obliqui, ſic æquale ſui & inæqualis. Sed in oppoſitum afferunt Ariſtotelis verba.10. Metaph. tex. 23. & 2.de Gen.& cor.tex.48. vbi inquit: Media magis & minus de extremis participare: quaſi æqualiter participare non poſſint. Et 1. de Gen. & cor. tex. 89. vbi inquit. Quando autem potentijs adæquantur quodammodo, tunc tranſmutatur vtrunque in dominans ex ſua ipſius natura. Dominari ergo in mixtione aliquid oportet. Et 1.cæ. tex. 7. motum mixtorum eſſe ſecundum prædominans, quaſi nullo exiſtente dominante ſimplici, non fore motum vllum in mixto neque ſurſum neque deorſum. Si igitur omnia corpora naturalia quæ hic ſunt, mouentur aut ſurſum aut deorſum, neceſſe videtur in omni mixtione prædominari aut graue aut leue. Afferunt etiam huiuſmodi rationem. Nam cum omne agens dominari oporteat ei quod patitur, contrariorum autem vnum in alterum agat in mixtione: ſiquidem vtraque æqualia eſſent, agere non poſſent inuicem, neutrum enim dominaretur, nec igitur miſceri. Colligunt autem hanc rationem ex 4. Meteo. cap. 1. vbi probatur, quæ excedunt in frigiditate aut caliditate, non putreſcere, quia caliditas ambientis minor eſt quam vt vincat: oportet enim ipſum mouens vincere, alioqui nullam permutationem facere. Si igitur æqualis potentia vincere nequit, miſcibilia æqualia mixtionem non perficient. Huiuſmodi ſunt rationes quæ ſummos philoſophos perſuaſerunt, vt mixtionem in natura dari ex æquali elementorum virtute negarent: non animaduertentes interim tolli perfectiſſima naturæ opera. Non autem difficile eſt ex ijs quæ alibi demonſtrauimus ſoluere. Nam quod ſcribitur.10. Metaph.tex.23. non in eam ſententiam tendit, in quam torquentur verba eius: cum inquit: Vtroque enim & magis & minus erit: Nam ſignificauit vnumquodque medium comparatum cum extremis, vtroque magis & minus dici, quod & de æquali temperamento verum eſt: hoc enim calidum quidem magis eſt quam quæ accedunt ad frigidum: minus autẽ quam quæ ad calidum propius accedunt: Quod patet ex ijs quæ paulo mox ſubiungit, cum inquit: Id enim quod vno minus, altero magis eſt, compoſitum ex illis quodammodo eſt: ſignificat enim vnumquodque medium calidum dici & frigidum, ſed magis aut minus quam ipſa extrema: extrema enim maximè talia dicuntur minimè autem de oppoſitis participant: igitur media vtroque magis aut minus dicentur talia: vt viride magis habet de albedine quam nigrum, minus autem quam album: & de nigredine minus habet quam ipſum ſimpliciter nigrum, magis autem quam ipſum ſimpliciter album: de cæteris quoque medijs eadem ratio. Confirmat hanc ſententiam, quod ſcribitur.5.Phy.tex.19. cum inquit. In minus enim cum ierit, in contrarium dicetur mutari: in magis autem cum ex contrario in ſeipſum. A ſumma enim caliditate in minorem tendere, eſt in frigiditatem tendere, à minori autem ad maiorem eſt ex frigiditate ad caliditatem mutari. Patet igitur

D E F

A tur quo pacto media magis & minus dicantur, & propter quid componan-
tur ex contrarijs. Locus autem qui citatur. 2. de Gen. & cor. tex. 48. vbi in-
quit: Quatenus verò eſt magis potentia calidum quam frigidum, vel è con-
tra: ſecundum hanc rationem dupliciter erit potentia calidum quam frigi-
dum, aut tripliciter, aut ſecundum alium talem modum: & quæ ſequun-
tur. Quaſi vnumquodque medium de vno extremo magis quam de alte-
ro participare debeat. Non bene hoc modo latinè redditur: non enim di-
ctio ἢ ψυχρὸν vertenda eſt, quàm frigidum, ſed: vel frigidum. vt eius ſen
tentia in hunc modum habeat. Quatenus potentia calidum aut frigidum
eſt magis aut oppoſitum id eſt minus: ſecundum hanc rationem duplum eſt
potentia calidum aut frigidum: aut triplum aut ſecundum alium huiuſmo-
di modum: id eſt. Cum poſſit eſſe magis aut minus calidum aut frigidum,
ſecundum proportionem aliquam vt duplam aut triplam aut aliam huiuſ-
modi exceſſum & defectum eſſe oportet. Comparatio igitur eſt non inter
calidum & frigidum ſed inter exceſſum ac defectum caliditatis aut frigidi-
B tatis. Nam alio modo verba nec inter ſe neque cum ſuperioribus cohæ-
rent. Quod autem ſcribitur 1. de Gen. & cor. tex. 89. tantum abeſt vt affir-
met eorum propoſitum vt potius oppoſitum confirmet. Vult enim æqua-
ri quodammodo oportere virtutes miſcibilium: ne altero ſuperante fiat al-
terius generatio, vt accidit in augmentatione: adæquatis autem conuerti
inquit vtrunque in dominans. Si igitur per dominans intellexiſſet alte-
rum ex miſcibilibus non vtrunque ſed alterum in id conuerſum eſſet, id-
circo ſibi ipſi repugnaſſet. Vult igitur vtrunque dominari vſque ad ali-
quid: nam vſque ad medium vtrunque miſcibilium dominatur, eum eo-
uſque agant. Dixit autem quodammodo æquari oportere, non vt exclu-
deret æqualem omnino mixtionem, ſed vt ab ea ratione non excluderet eã
quæ modicè ab æqualitate recedit. Ad illud verò quod ſcribitur 1. cæ. tex.
7. motum mixtorum à prædominante fieri: abunde ſatisfacit, quod ſcribi-
C tur. 4. cæ. tex. 29. Non omnia vbique grauitatem habere aut leuitatem: me-
dia enim alicubi grauia ſunt, alicubi leuia, vt aer & aqua. Idem patiuntur
& mixta propter primorum compoſitionem: Lignum enim vnius talenti
in aere grauius eſt plumbo vnius minæ: in aqua autem leuius. Ex his igi-
tur facile colligi poteſt ſolutio dubitationis. Si enim ponatur mixtum æ-
quale in aere, dominabitur graue: duo enim grauia terra & aqua opponun
tur vni leui ſcilicet igni: aer autem in ſua regione aut nullum afferet mo-
mentum grauitatis aut leuitatis, aut non tantum quantum præbet aqua ex-
tra ſuam regionem: deorſum igitur feretur. Quod ſi idem ponatur in a-
qua, leuitas prædominabitur: duo enim elementa leuia extra propriam re-
gionem plus poſſunt, quam duo æqualia oppoſita in propria regione: nam
aqua in ſua regione nullum afferet momentum, ſed ſola terra ſua grauitate
obſiſtet duobus leuibus: feretur igitur ſurſum vſque ad ſuperficiem aquæ:
hucuſque

hucuſque enim propenſionem habet: cum hic locus omnino ſit medius in- D
ter ſimpliciter ſurſum & deorſum. Sed dubitatur. Scribit enim Ariſtoteles.4.cæ. tex.30. Si aliquid plus habet aeris quàm terræ & aquæ hunc eundem locum quærere: in aqua enim leuius erit, in aere autem grauius: ad eundem ergo locum feretur æquale & inæquale. Reſpondemus eius loci differentias eſſe. Nam cum omne corpus dimenſionem habeat ſecundum profundum, non poteſt ſimul in ſuperficie aeris eſſe & aquæ: nullum enim inter ea quæ tangunt, cadit corpus medium: ſed neceſſe eſt corpus aut in aqua eſſe, aut in aere, aut eius partem in aere, alteram in aqua, vt aeris & aquæ contactus corpus diuidat hoc modo:



in quibus igitur prædominatur leue ſed non adeo vt ſuperemineat aeri: in aere quieſcet vbi aquam contangit. Si autem prædominetur grauitas non tamen adeo vt aquæ ſubterferatur: ſtabit in aqua vbi tangit aerem. Quod ſi fuerit æqualis grauitas & leuitas, pars eius erit in aqua, pars in aere magis & minus vt ab exacta
æqualitate recedit: quod enim exactè fuerit æquale, eius dimidium in aqua E
erit, dimidium in aere. Exemplum leuioris eſt oleum & follis, & ſuber: grauioris lignum: æqualis vas ſemiplenum, in quo aer tantus ſit, quanta eſt ipſius grauitas, vt patet in nauibus ſemionuſtis: tanta enim virtus requiritur ad ipſam extollendam in aerem, quanta ad mergendam intra aquam. Non oportet autem propter hæc dubitare de hominis temperamento æquali, cum in aqua homines graues ſint: non enim quælibet pars organici corporis temperamentum idem habet: os enim terræ eſt magis ideo graue, ſimiliter cartilago neruus: temperiem autem hanc Ariſtoteles in principe animalis parte ſtatuere videtur, cum ibidem ponat tactus inſtrumentum: & intellectum affirmet cordis temperamentum inſequi. Quãquam medicis in cute potius temperies æqualis ineſſe videatur: putantibus cutim eſſe tactus inſtrumentum. Sed de his aliàs commodius agetur. Non F
igitur tollitur motus, qui à dominante ſimplici fit in mixtis poſita mixtione æquali: in loco enim proprio nullum prædominatur cum ſit exactè medius: extra illum autem modo graue modo leue eſt, quia ſimplicia hæc patiuntur. Relinquitur vltima dubitatio, quæ cum ſupponat omne agens dominari ei quod patitur, infert inter æqualia nullam dari actionem, ideo neque mixtionem. Primum igitur non eſt omnino verum: omne agens dominari ei quod patitur: Cum enim duplex ſit quod patitur, & materia & oppoſitum: conſiderato quidem oppoſito non ſemper verum eſt agentis virtutem oppoſiti virtutem ſuperare. Nam cum omne agens participans eandem materiam in agendo repatiatur, 1. de gen. & cor. tex.53. idem eodem eſſet maius & minus. Quatenus enim repatitur, vincitur quatenus agit, ſuperat & dominatur. Non igitur eo modo intelligendum eſt actionem eſſe ipſius dominantis: non enim id quod patitur, reageret. Conſiderata au-

tem

A tem materia quæ patitur, cum hæc patiatur tantum, non agat: merito agens omne dominari materiæ dicetur, idque aut ſimpliciter aut ſecundum partem, ſcilicet quatenus totam aut eius partem perficit. Idcirco in mixtione non alterum ſed vtrunque miſcibilium dominari vſque ad aliquid oportet: totam enim materiam non alterum contrariorum ſed vtrunque ſecundum vtrinſque menſuram perficit. Præterea cum omnis contrarietas ſit exceſſus quidam ac defectus, quodcunque agit excedere oportet, quod autem patitur, deficere: verbi gratia quod ſimpliciter eſt calidum omnia alia calefacit, excedit enim omnem caliditatem: calefit autem à nullo, quia à nullo exceditur: minor enim caliditas in maiorem agere nequit, neque æqualis in æqualem: quia non excedit. Similiter & frigiditas ſumma ſe habet ad reliquas frigiditates. Poſitis igitur contrarijs æqualibus non ob id tollitur actio inter ſe: tam enim calidum caliditate ſuperat ipſum frigidum: quàm hoc frigiditate ipſum calidum. Ex quibus manifeſtum eſt, quamuis omne agens dominetur ei quod patitur, non tamen ſequi inter æqualia
B contraria non dari actionem: omnia enim contraria ſe inuicem expellere apta nata ſunt: & vtraque reſpectu alterius, exceſſus cuiuſdam & defectus rationem habent. Quod autem ſcribitur. 4. Meteo. cap. 1. id quod feruet, aut calidum eſt, non putreſcere, quia aeris caliditas minor eſt ea, quæ in eo eſt, ideo non ſuperat, neque mutationem vllam facit: Et in frigore minus putreſcere corpora ob eandem cauſam, quia modica eſt in ambiente caliditas, adeo vt ſuperare innatam caliditatem nequeat: Hæc omnia ſententiam quam diximus aſtruunt. Caliditas enim minor in maiorem agere nequit. At quod ibidem ſcribitur: Quod coagulatum eſt non putreſcere, quia magis eſt frigidum, quàm aer calidus: & ob id non ſuperari: Videtur ijs quæ dicta ſunt obſtare. Niſi enim oppoſitum ſuperet, non videtur poſſe agere: Oſtendimus tamen etiam id quod minoris eſt virtutis agere in oppoſitum quãquam potentius, vt in reactione eſt manifeſtum.
C Sed animaduertendum eſt: Cum actio inter contraria duobus modis contingat, vno modo cum alterius victoria, ſcilicet cum vnum in alterum conuertitur: alio modo cum ambo ad aliquod medium veniunt. Illo quidem modo non contingit fieri mutationem, niſi alterum ſuperet. Hoc autem eſt quod dixit: id quod concretum eſt, non putreſcere: caliditas enim ambientis non eſt tanta, quæ frigiditatem concretionis in ſui naturam conuertat: permanente autem frigiditate non fit putredo, quia innata caliditas ſub illa frigiditate coercetur, nec ſinitur ab ambiente educi. Neque ſufficit aliquam fieri ab ambiente alterationem, niſi enim ſuccedat victoria, non ſuccedit putredo. At in mixtis non oportet contraria adeo diſparia eſſe, vt vnum ab altero ſuperetur ex toto: ſed quodammodo æquari oportet, vt non alterum eorum fiat, ſed medium aut exactum, vbi omnino æquales fuerint miſcibilium virtutes;

aut

aut non multum recedens ad alterum contrariorum ſecundum menſuram D
exuperantiæ. Quoniam autem contraria alia actu ſunt,alia autem poteſtate: etiam temperamenta ex ijs orta eaſdem differentias ſortiuntur. Patet igitur non omnia temperamenta naturalia ad tactum iudicanda eſſe. Cum enim mixtio ſecundum formas elementorum fiat: hæ autẽ poteſtates quædam ſint non energiæ, vt oſtenſum eſt alibi: tactui minus patere poſſunt: cum tactus non niſi ea quæ actu ſunt, ſentiat. Quemadmodum igitur in aqua feruente caliditatem extraneam tactu ſentimus,frigiditatem autem innatam & per ſe inexiſtentem nequaquam, ſed eam ex alijs operationibus iudicamus,vt coagulatione plumbi, & cita refrigeratione & alijs huiuſmodi, quæ à frigiditate fieri.4.Meteo.abũde explicatur. Sic temperamenta quæ ex virtutibus elementorum conſtant, quã diu poteſtate fuerint, iudicare oportet. Huiuſmodi ſunt præcipuè externæ noſtri corporis partes:redduntur enim actu calidæ tum à caliditate cordis,tum ab ea quæ in ambiente eſt: Cordis autem ſolius energia eſt,eſt enim primum viuens, per ipſum autem reliqua viuunt ipſi adnata, vt in libello de communi animalium motu tra- E
ditur. Quatenus autem actu eſt, tactu iudicari poteſt. Patitur tamen & ipſum alienas caliditates & frigiditates, vt in morbis contingit. Ideo tunc caliditas propria & innata potentia eſt, non actu, quatenus operationes ipſius aliquæ impediuntur ab extranea qualitate. Sed hæc non ſunt præſentis negocij. Quomodo igitur æquale temperamentum detur actu & poteſtate, & quomodo interim ab extrinſecis qualitatibus alteratum non tollatur,explicatum eſt.

Mixta vt mixta ſunt non moueri nec ſimplici motu nec mixto.
Quæſtio. V.

NOn poſſunt mixta motu ſimplici moueri,quia ſimplex motus eſt F
ſimplicis corporis: & ſimplicis corporis ſimplex motus. 1. cæ. tex.8. Si ergò mixta quatenus mixta ſunt, motu ſimplici mouerentur, non eſſet vnus motus vnius corporis ſecundum naturam. Præterea ſi mixta deorſum moueantur ſecundum naturam, terræ hic motus inerit præter naturam: aut eadem erit natura ſimplicis corporis & mixtorum: vnus enim motus ab vna natura prouenit. At uerò neque motu mixto moueri contingit. Cum enim mixtum ſimilium ſit partium,compoſitionem motus ſuſcipere nequit, quatenus mixtum eſt. Nam ſecundum eandem lineam in oppoſitum idem moueri impoſſibile eſt: oporteret autem, cum omnia mixta componantur ex graui & leui,quorum motus eſt ad oppoſita loca. Si autem mixti hoc quidem ſurſum, hoc uerò deorſum ferretur, diſſolutio eſſent mixtionis non compoſitio motuum. Omnino autem non poſſe componi motum ſurſum cum motu deorſum,

vt ſimul

A vt ſimul in eodem corpore ſint, patet. Nam omnis motus mixtus ſecundum diametrum fit componentium, vt in Mechanicis oſtenditur. Diameter autem inter duas lineas ſecantes ſe inuicem cadit, vt ſi dum quippiam feratur deorſum, ſimul moueatur ad latus: motus enim reſultat ab vtraque linea diſcedens, adeo vt diametrum conſtituat: quemadmodum videre licet in pluuiæ deſcenſu impellente interim vento ad latera: & in lapidis proiectione, ſimul enim grauitas lapidem paulatim inclinat à linea recta ſecundum quam proiectus eſt. At contrarijs motibus ſuper vnam lineam exiſtentibus, diameter conſtitui nequit, ergò neque compoſitio motuum. Præterea contrarijs motibus idem ſimul moueri impoſſibile eſt.8. Phy. tex. 62. vt ſimul calefieri & frigefieri, eſſet enim ſimul idem calidum & non calidum ſecundum idem: ergò neque ſimul idem moueri ſurſum & deorſum poteſt. Ex quibus patet motus non contrarios componi poſſe, contrarios autem nequaquam. At inſtabit quis: Mixtionem ex contrarijs fieri.2.de gen. & cor. tex. 48. Si ergò motus miſcentur, contrarios eſſe oportet. Amplius miſceri videntur motus ſecundum naturam & præter naturam, vt ſi quis lapidem deorſum trudat, ſimul enim ab extrinſeco impellente & à grauitate mouetur.3.cæ. tex.28. eſt autem contrarius motus naturalis violento. Reſpondemus motus verè miſceri non poſſe: non enim quodcunque ſimul eſt in eodem, mixtum propriè dicitur, vt album cum muſico. Nam forma mixti vna eſt ratio ex contrarijs conſtans, illa autem vnum tantum ſubiecto ſunt, ratione diuerſa. Fieri autem vnum ratione non poſſunt niſi contraria quæ magis & minus dici poſſunt, hæc enim ſola medium habent in quo vnum fiunt extrema. At motus quatenus motus ſunt non ſuſcipiunt magis & minus: licet enim illa in quibus motus ſunt, magis & minus dicantur, vt calidum & calidius: calefactio tamen non magis & minus dicitur, ſed magna & parua, vt cætera quanta: At non miſcentur quanta ſecundum quod quanta, ſed ſecundum contrarietatem. Ob hoc enim neque mixtio neque augmentatio ſecundum materiam fiunt, oporteret enim aut diuidi corpus omniquaque, vt vnaquæque pars eſſet iuxta vnamquamque miſcibilium, aut in eodem plura eſſe corpora & quantitates: quæ impoſſibilia ſunt. Præterea mixti ratio terminus eſt motus; alterari enim oportet & inuicem agere & pati miſcibilia, antequam vnum fiant: At motus non eſt alterius mutationis terminus: non enim mutatio mutationis eſt neque motus.5. Phy. tex. 10. Motus ergo proprie miſceri nequeunt. Comprobat hoc quod ſcribit Ariſtoteles.1. cæ. tex. 7. vbi inquit: neceſſe eſt motus eſſe hos quidem ſimplices, hos autem mixtos quodammodo: addita enim eſt vocula: quodammodo: quoniam verè miſceri motus non poſſunt. Quoniam autem impoſſibile eſt contraria actu ſimul eidem ineſſe, ob id motus contrarij in eodem componi nequeunt. Quod autem aliquando in eodem ſimul ſint motus

B (margin letter beside "ri.2.de gen.")

C (margin letter beside "non miſcentur quanta")

tus

tus violentus & naturalis,contingit, quoniam non omnis motus naturalis D
opponitur omni violento, vnum enim vni contrarium, vt ſi ſurſum fuerit ſecundum naturam, deorſum præter naturam erit contrariè oppoſitum. Motus autem deorſum à grauitate non opponitur eidem à proijciente aut ab alia potentia facto: idcirco ſimul eſſe poſſunt: oppoſitum enim impulſionis eſt, eius remotio: hæc autem ſimul non ſunt. Alio quoque modo contrarij motus componi videntur: vt vnus ſecundum accidens ſit, alter per ſe, vt accidit Planetis, qui ſimul motu proprio in ortum feruntur, motu autem continentis in occaſum: per ſe autem vtroque motu moueri impoſſibile eſſet. Similiter quies & motus aliquando componuntur, vt ſi pila ſurſum proiecta lapidi deſcendenti occurrat: videtur enim quibuſdam ob id quietem non intercedere inter duos motus contrarios ſcilicet inter pilæ aſcenſum & eiuſdem deſcenſum, quia lapis continuè deorſum mouetur, nequaquam in pilæ occurſu quieſcens. At quies per ſe eſt pilæ quãdiu lapidem tangit: per accidens autem tunc mouetur ſcilicet ad motum lapidis. Componi ergo contraria hoc modo poſſunt, per ſe autem eidem ineſſe impoſſibile eſt. Non fit autem mixtio eo modo compoſitis contrarijs: vtraque enim miſcibilia per ſe inſunt in mixto virtute, non alterum tantum, 1. de gen. & cor. tex. 84. Mixta ergò ex graui & leui quatenus mixta ſunt, moueri motu mixto nequeunt. Sed aduerſus hæc facere videntur verba Ariſtotelis. 1. cæ. tex. 7. cum inquit: motus ſimplices eſſe corporum ſimplicium, mixtos autem compoſitorum. Si enim omnia corpora compoſita ex quatuor elementis conſtant, quorum alia grauia, alia leuia, motus mixtus ſi nõ in his fuerit, in nullis erit: ex circulari enim corpore & recto non componuntur vlla, cum cœlum inalterabile & incorruptibile ſupponatur: nam hoc modo nihil obſtaret componi motus cum rectus non contrarius ſit circulari. Apparet autem huiuſmodi compoſitio motus in igne, ſimul enim ſurſum feruntur eius particulæ, & circulariter ad motum cœli mouentur. F
Præterea ſi graue & leue dicuntur magis & minus, mixtio erit ex vtriſque: dici autem magis & minus patet. 4. cæ. tex. 3. Eorum enim quæ grauitatem habent dicimus aliud quidem leuius, aliud uerò grauius eſſe, vt lignoæs. Quod ſi potentiæ motiuæ mixtionem patiuntur, ergò & motus earum miſceri neceſſarium videtur. Amplius ſi omnia corpora naturalia mobilia ſunt ſecundum locum. 1. cæ. tex. 5. Mixta autem vt mixta ſunt, naturalia ſunt corpora, aliquem motum aſſignare illis oportet, quo ſecundum eorum naturã moueantur. Aut ergò ſimplici motu moueri dicendum eſt, aut mixto. Rationabilius autem videtur, vt mixto moueantur ſi ſimplex motus ſimplicis eſt corporis, mixtus autem mixtorum. Animaduertendum igitur eſt primum quidem, non conuenire motum mixtum ſecũdum naturam niſi compoſitis, ſimplicia enim ſimplici motu mouentur ſecundum eorum naturã: Non tamen omnibus compoſitis datum eſſe motum compoſitum ſecũdum

naturam:

A naturam: ſola enim organica eaque non omnia, ſed animalia gradientia hũc motum habent. Plantis enim nullus alius motus datus eſt quam augmentationis alterationisque: nec animalibus omnibus: manſiua enim quædã ſunt more plantarum, quibus ſolum eſt ſenſus tactus, ideo nullis eorum organa ad motum data ſunt. Motiuum igitur ſecundum locum ijs ineſt ſolum, quibus cæteri ſenſus dati ſunt. 3. de An. tex. 64. His autem omnibus inſtrumenta quoque ſunt tributa ad motum perficiendum, vt pedes, alæ, aut alia huiuſmodi, de quibus in libello de greſſu animalium agitur. Quęcunque igitur ſimilium ſunt partium, vt mixta omnia motu mixto moueri nequeunt ſecundum naturam: organa enim non habent. Propter hoc autem maximo artificio Ariſtoteles. 1. cæ. tex. 7. motum mixtum non corporũ mixtorum eſſe dixit, ſed compoſitorum: propriè enim compoſitio dicitur eorum quæ diſſimilium ſunt partium. 1. de gen. & cor. tex. 86. Deinde illud quoque eſt manifeſtum omnia corpora tum ſimplicia, tum mixta, tum
B organica motu ſimplici moueri, ſimplicia quidem ſecundum propriam eorum naturam, reliqua autem ſecundum naturam ſimplicis prædominantis. Videmus enim omnia grauitatem habere aut leuitatem, ſecundum quas vir tutes motus fit vel à medio vel ad medium, ſecundum rectum. 1. cæ. tex. 5. Quod ſi quid videatur motu mixto moueri, vt auiũm pennæ, quæ in aere deſcendentes ſimul vertiginem quandam patiuntur: calamo ſemper deorſum ſpectante: non eſt putandum ſecundum naturam mixtionis elementorum hæc pati: quamuis enim pars eius grauior deorſum ſpectet, leuior ſurſum: non tamen motus aliquis ſurſum fit, ſed omnes ſiue in toto, ſiue ſeparatim deorſum feruntur diſpari tamen velocitate, quæ in cauſa eſt vt pars grauior deorſum ſpectet: motus autem vertiginis contingit propter partium diſſimilitudinem & figuram. Cum enim aer ex earum motu non ſimilem plagam recipiat, diſſimiliter reſiſtit, vnde motus diſſimilis oritur. Patet etiam ex verbis Ariſtotelis ſimplicem eſſe motum qui in mixtis eſt ra-
C tione prædominantis: 1. cæ. tex. 8. vbi inquit: ſimplicem motum eſſe ſimplicis corporis, etenim ſi compoſiti ſit, ſecundum prædominans erit: Supponit igitur ſimplicem motum etiam eſſe compoſiti, at non ratione compoſitionis, ſed ratione ſimplicis prædominantis: vnde infert dari corpus ſimplex quod circulari motu moueatur ſecundum ſuam ipſius naturam, non quemadmodum compoſitum ſecundum naturam ſimplicis in eo prædominantis: non valeret autem hæc illatio, niſi motus ſecundum prædominans ſimplex eſſet. Præterea motus mixtus qui ſecundum naturam ineſt compoſitis, vt animalibus, non eſt ſecundum elementum prædominans, vt patet. 8. Phy. tex. 27. motus enim animalis progreſſiuus ſecundum naturam ipſi ineſt: corpus autem contingit & natura & præter naturam moueri: refert enim & quali motu moueatur, & ex quali elemento conſtet. Si igitur motus progreſſiuus eſſet ſecundum elementum prædominans, non contingeret

tingeret præter naturam eſſe. Idcirco quod ſcribitur. 1. cæ. tex. 7. motus D mixtos eſſe compoſitorum, moueri autem ſecundum prædominans: non accipiendum eſt in eam ſententiam, vt motus mixti ſint ſecundum prædominans: ſed omnia compoſita præter motum mixtum in quibus is datur, moueri etiam motu ſecundum prædominans, qui ſimplex eſt: omnia enim motu ſimplici mouentur, non omnia mixto. Ex quibus facile ſoluere poſſumus ea quæ dubitata ſunt. Nam ad primam dubitationem concedimus motum mixtum conuenire corporibus compoſitis ex quatuor elementis, non tamen fatemur propter compoſitionem ex graui & leui huiuſmodi motum ineſſe: ſi enim mixtus ob hanc rationem eſſet, miſceri oportuiſſet motum ſurſum cum motu deorſum, non autem rectum cum circulari, aut plures circulares. Moueri autem motu circulari partes animalis patet, omnis enim motus in ipſis eſt ſecundum membrorum articulos, quibus tanquam centris ijsque immobilibus vtitur natura: ex multis autem huiuſmodi motibus in diuerſis articulis non ſecundum integros circulos, ſed circulorum partes totius animalis motus reſultat: vt in libello de communi animalium motu oſtenditur. Non igitur huiuſmodi motus animalibus ineſt, quia inſit corpus ſimplex aptum natum circulari motu moueri: neque rectus aliquis ſi forte ineſt, quia elementum adſit graue aut leue: mouentur enim nō propter huiuſmodi principia, ſed tractu & impulſu. 3. de an. tex. 55. Ad alteram dubitationem concedimus ſimiliter grauitatem & leuitatem intendi & remitti, vt calidum & frigidum, & eodem modo ad medium aliquod venire, non tamen operationes earum mixtæ dicuntur, fiunt enim omnes à prædominante: Calefactio enim ex primo gradu caliditatis non eſt mixta frigefactioni: Nam in frigidum non agit quatenus aliquid in eo gradu frigiditatis continetur, ſed ſolum quatenus calidum: actio enim omnis eſt inter contraria: In ampliorem autem caliditatem non agit vt calidum, ſed vt frigidum, ſic enim opponitur. Eodem modo mixtum ex graui & leui, operatur alicubi quidem vt graue, alicubi verò vt leue: ſimul autem vt graue F & leue impoſſibile eſt: non enim vbique eadem dominantur. Supponatur enim leue dominari in aqua vſque ad ſuperficiem eius, ſupra hanc ſuperficiem dominabitur graue: Et in calido & frigido ſupponatur gradus primus caliditatis temperamentum ſuperare in caliditate per vnam partē, aget in ipſum vt calidum: ſuperetur autem ab eodem in frigiditate per alteram partem, temperatum in illud aget vt frigidum, donec aſſimilatio fuerit facta, vltra quem terminum non aget amplius quia non ſuperat. Ex mixtione igitur calidi & frigidi, & grauis & leuis, non mixti motus oriuntur, ſed motuum termini accedentes aut recedentes ab extremis ſecundum potentiam prædominantis. Quoddam enim graue eſt vſque ad fundum aquę, non vlterius: vt vrinarum hipoſtaſis: quoddam vſque ad aeris ſuperficiem ſuperiorem leue, vt exhalationes quædam. Alia vſque ad aeris & aquæ contactum

A tactum aut ſupra aut infra aut medio modo (vt alibi eſt oſtenſum) hic quidem grauia, ibi verò leuia exiſtunt. Sed amplius dubitatur: Cum omne medium componatur ex extremis, virtutes extremorum in mixto inerunt. 1.de gen. & cor.tex.84. ergò & operationes vtriuſque: vnumquodque igitur mixtum ex calido & frigido ſimul calefaciet & frigefacier, & mixtum ex graui & leui mouebitur ſurſum & deorſum. An in medijs virtus extremorum ineſt vt modo vni modo alteri comparantur? agunt enim ſemper ratione alterius extremi, ſimul autem in aliquod idem ratione vtriuſque agere impoſſibile eſt, non enim medium vtriſque extremis ſimul opponitur, actio autem omnis eſt inter contraria & eo modo quo contraria ſunt. At verò non videbitur eſſe differentia mediorum, ſi ſemper ratione vnius agunt non ratione vtriuſque miſcibilium. An differentia ſpectatur ex diuerſa proportione oppoſitarum qualitatum intenſionem ac remiſſionem facientium? Cum igitur actio vbique dominantis ſit qualitatis, oppoſitæ
B erit ad certum numerum actionis terminatio. Verbi gratia ſummus caliditatis gradus in ſummo calefacere poterit: nulla enim eſt admixta frigiditas quæ eius actionem terminet. Inferior gradus calefaciet minus ea quibus opponitur vt calidum, idque ſecundum rationem admixtæ frigiditatis: opponitur autem vt calidum omnibus ijs quæ illo minus calida ſunt: calidioribus autem vt frigidum, idcirco calidiora frigefacier ſecundum menſuram ſuperantis frigiditatis. Idem dicendum de graui & leui. Nam vbi dominatur graue, motus quidem fit deorſum, leuitas autem admixta grauitatem terminat ad certum locum, vltra quem agit vt leue. Quomodo igitur grauius & leuius propter mixtionem contrarij dicantur explicatum eſt: nam alio modo grauius & leuius dicitur pro magnitudine & paruitate, maior enim terra grauior eſt quam parua, idcirco velocius deorſum tendit: & de igne ſimiliter & mixtis omnibus: ſed ſecundum hunc modum non va-
C riatur terminus motus, ad eundem enim locum fertur maior & minor terræ gleba, & maior & minor ignis: & quo fertur vna gutta olei fertur omne oleum: ſic plumbum & cetera mixta ad propria loca: ſed tantum velocitas & tarditas motus variantur, vt etiam in temperamentis accidit. Ad vltimam dubitationem, per quam oſtenditur mixtis vt mixta ſunt motum aliquem aſſignari oportere cum ſint & ipſa corpora quædam naturalia: dicimus eſſe quidem neceſſarium omnibus corporibus naturalibus motum ineſſe ſecundum naturam, non tamen eſt neceſſe aſſignari ſecundum quaſcunque prædicationes: vnius enim vna eſt cauſa prima & immediata: ſufficit igitur mixta moueri ſecundum naturam ſimplicis prædominantis, qui motus ſimplex eſt, non autem ſecundum quod lignum, aut plumbum, aut lapis, aut aliud quid tale mixtum. Cauſa enim motus in omnibus vna eſt: ratio tamen mixtionis non vna. At verò ſecundum formam mixti nulla videbitur eſſe operatio, ſi neque motus localis neque alteratio ab illa

fiunt, ſed à ſimplici dominante ſemper: generatio enim & augmentatio & oppoſitæ mutationes ſine alteratione non fiunt, alterationes autem omnes ad primas qualitates elementorum referuntur. Dicendum eſt ſecundum formam mixti certum haberi numerum ac menſuram tum alterationis tum motus: quæcunque autem menſuram huiuſmodi & terminum inſequuntur, cum propria ſint vniuſcuiuſque mixtionis, meritò ipſi formæ mixti & toti ſubſtantiæ tribuuntur. Hinc igitur mirandi quidam rerum conſenſus ac diſſenſus ortum ducunt, quorum cauſæ minus manifeſtæ ſunt, quia certus vniuſcuiuſque mixtionis numerus, ac numeri efficacia minus comperta eſt: vt in propoſita materia mirum videatur ouum in aqua ſimplici fundum petere: multo autem ſale in eadem iniecto ad ſuperficiem emergere ac ſupernatare, grauior enim tunc ob ſalis mixtionem aqua facta eſt, ideo in ea ouum leue eſt. Eodem modo ſe habet lignum in aqua & oleo: in aqua enim leue eſt, in oleo autem graue, cum in eo quidem ſubterferatur, in aqua autem ſupernatet. Mirum etiam videatur in Argento viuo ſupernatare grauiſſima quæque, vt lapides, ferrum & reliqua metalla excepto auro, quod ſolum mergitur. Superat enim argenti viui grauitas reliquorum grauitatem, quæ in eo leuia ſunt: ſic ſe habet liquati plumbi humiditas ad æris & argenti grauitatem, innatant enim hæc olei modo. Sed circa hæc dubitabit quis: Si terra eſt ſimpliciter grauis & omnibus ſubſtat, quæ terræ magis ſunt vt lapides non debuiſſent Argento viuo & cæteris metallis liquatis ſupernatare, quæ aquea magis ſunt. An terrea in coagulatione includunt ſemper multum aeris? cum enim à calido fiat eorum coagulatio, ad naturam exhalationis accedunt magis, quæ leuitatem præſtat. Metalla autem quanquam exhalationem multam contineant, tamen quia à frigore coagulata ſunt, & multum addenſata humore non aere poros replente, grauiora ſunt reddita: ob eandem rationem & inter metalla, quæ plus terræ adepta ſunt, vt ferrum & æs, leuiora ſunt, quam plumbum & aurum, in quibus plus ineſt humiditatis. Sed quo pacto mixtorum motus ſecundum prędominans ſimplex fiat, à forma autem mixti certus habeatur actionis & paſſionis terminus, dictum eſt. Vera igitur eſt propoſita ſententia mixtis quatenus mixta ſunt non datum eſſe motum neque ſimplicem neque mixtum.

D E F

In Generatione & Corruptione ſimplici non transmutari omnia, quæ in materia ſunt. Quæſtio. VI.

COLLIGITVR hæc ſententia ex 1. Phy. tex. 76. vbi inquit: ſi ex equo canis fiat, per accidens animal ex animali fieri, eſt enim iam hoc. Cum ergo idem vtrique inſit rei ſcilicet genitæ & ei ex quo generatur primò, non oportet illud tranſmutari: nam ſi traſmutaretur,

A tararetur, tranſmutatio eſſet per ſe ex ente quatenus ens eſt, quod eſt impoſſibile. Eſſe autem in omni generatione aliquid idem vtrique inexiſtens, patet: oportet enim in omni tranſmutatione præexiſtere aliquid, quod non tranſmutatur: nam ſi omnia tranſmutarentur, aut in infinitum procederent generationes. 7. Metaph. tex. 26. quo modo ad finem nunquam alicuius generatio perueniret: aut tandem ex non ente ſimpliciter aliquid per ſe fieret, quod ſimiliter fieri nequit. 1. Phy. tex. 75. Quoniam autem hæc ratio materiam præexiſtere oſtendit, quæ non fit: hæc autem duplex eſt, vna omnium communis, ex qua omnia fiunt: Altera vniuſcuiuſque propria: 8. Metaph. tex. 11. Primam omnium materiam manifeſtum eſt ingenitam & incorruptibilem eſſe: 1. Phy. tex. 82. reliquas autem fieri quidem & corrumpi quatenus earum eſt materia, vt reliquorum generabilium: permanere autem quatenus & ipſæ materiæ quædam ſunt: non enim ſimul fit ſtatua & æs, ſi æs materia eſt ſtatuæ: neque ſimul corrumpuntur: in materiam enim reuertuntur, vt lutea ſtatua in lutum, & Callias in carnem & oſſa. 7. Metaph. tex. 34. Bene igitur dictum eſt: ſi canis ex equo fiat, non generari animal, quoniam præexiſtit: Licet autem non detur in his tranſmutatio, ad rationem refert nihil, modum enim quærimus non ſubiectum. Patet autem quod dicitur in generatione animalium, cum enim vegetatiuum veluti materia ſit ſenſitiui, ſenſitiuum autem per quod animal eſt, ipſius rationalis, & reliquarum differentiarum: oportet prius vegetatiuum fieri, quam animal, & animal prius quam hominem aut reliqua animalia. 2. de gene. ani. cap. 3. vbi inquit: Senſualem etiam qua animal eſt, tempore procedente recipi, & rationalem qua homo, certum eſt: non enim ſimul & animal fit & homo: nec animal & equus: & quæ ſequuntur. Cum igitur homo per ſe fiat aut equus præexiſtere animal oportet & non fieri. In corruptione autem corrupto priori neceſſe eſt reliqua interire, vt corrupto vegetatiuo ſimul animal & equus corrumpuntur, non enim ſeparantur à vegetatiuo vt vegetatiuum ab illis. Si quid autem per ſe corrumpatur, non quia aliquid aliud corrumpatur, permanere eius materiam oportet: vt corrupto vegetatiuo, caro & oſſa relinqui oportet, ſi hæc eius materia ſunt. Præterea inductione patet in omni tranſmutatione permanere aliquid, quod non tranſmutatur, quamuis & ipſum ſit tranſmutabile. Cum enim triplex ſit compoſitio corporum naturalium. 2. de Part. an. cap. 1. prima elementorum quæ ex prima materia & primis contrarietatibus tangibilibus fit: ſecunda ſimilarium corporum, ex elementorum mixtione: tertia diſſimilarium ex ſimilaribus certo modo diſpoſitis: Patet diſſimilaria in ſimilaria reſolui, vt pedem in carnes, neruos, oſſa & reliqua huiuſmodi: hæc autem in elementa: elementa autem in materiam omnibus communem. Quin imo etiam in elementorum tranſmutatione non ſemper vſque ad materiam primam fit reſolutio: vt quando

B

C

finitima elementa tranſmutantur, remanet enim vna communis qualitas D
quæ non tranſmutatur, vt humiditas in tranſmutatione aeris & aquæ in ſe inuicem. Et in ijs quæ opponuntur ſecundum ambas qualitates: quamuis vtræque mutentur, perſpicuitas tamen, quæ omnibus ineſt, non ſemper tranſmutatur: hæc autem omnia quamuis ſæpe in tranſmutatione ſimplici eadem permaneāt, tranſmutabilia tamen ſunt. Sed & multa quoque inſunt penitus intranſmutabilia, vt natura corporis, & quęcunque corpori vt corpus eſt inſunt. Corpus enim ſimpliciter intranſmutabile eſſe demonſtratur 3.cę.tex.29.& 1.de gen.& cor.tex.27. Si enim corpus per ſe fieret, oporteret ex aliquo fieri, quod non eſſet corpus actu, ſed potentia: hoc autem modo vacuum ſeparatum daretur. Quod ſi hoc intranſmutabile eſt, etiam ipſum continuum & reliqua conſequentia intranſmutabilia ſunt. In tranſmutatione igitur primorum corporum hæc remanent, quæ minimè tranſmutantur: In mixtione autem ex elementis ipſa elementa, ſi non omnino ſaltem aliqua ex parte permanent incorrupta, vt alibi oſtenſum eſt: & ſimilaria in diſſimilaribus, quæ neque fieri eſt neceſſe cum illa fiunt, neque corrumpi, dum illa corrumpuntur. Sed huic ſententiæ videtur obſtare, quod ſcribit E
Ariſtoteles.1.de gen.& cor.tex.23.vbi ponens differentiā inter alterationem & generationem, inquit: alteratione quidem eſſe, quādo manente ſubiecto ſenſibili tranſmutatur in eius affectionibus: Quando autem totum trāſmutatur non manēte aliquo ſenſibili, vt ſubiecto eodem ſed quaſi ex ſemine toto ſanguis, & ex aqua aer, aut ex aere toto aqua, generationem hanc eſſe huius, illius verò corruptionem. Significare igitur videtur in tranſmutatione ſecundum ſubſtantiam omnia tranſmutari, nihil autem permanere idē præter materiam primam, quæ ſecundum ſe non eſt ſenſibilis. Nam alioqui nō eſſet differentia inter generationem & alterationem. Præterea ſi generatio mutatio eſt de non ſubiecto in ſubiectum: corruptio autem de ſubiecto in non ſubiectum. 5. Phy. tex. 7. nihil manere oportet in his mutationibus, quod affirmatione monſtrari poſſit idem in vtriſque: ſubiectum enim dicitur quod affirmatione monſtratur. Adhæc ſi oportet aliquid manere in F
omni tranſmutatione, illud aut ſubſtantia erit, aut accidens: Siquidem ſubſtantia: quod adueniet ſubſtantia non erit, eſſet enim in ſubiecto: Si accidens, prior erit generatione accidens quàm ſubſtantia: At omnibus modis ſubſtantiam priorem eſſe ipſis accidentibus, affirmat Ariſtoteles.7. Metaph.tex.4. Animaduertendum igitur eſt, vniuſcuiuſque ſubſtantiam, quamuis compoſita ſit ex actu & poteſtate, tamē vnam eſſe nō ſecundū accidens ſed per ſe 8.Metaph.tex.15. actus.n. qui perficit, in vnoquoq; vnus eſt, ſcilicet finis, cuius gratia cætera ſunt.4.Meteo.cap.vltimo. Accidens autē & ſubſtantia non vnū ſunt niſi ſecundū accidēs.7.Metaph. tex.41.nō.n.alterū alterius gratia eſt. Sed ipſa ſubſtātia finis eſt vniuſcuiuſq;: accidentia aūt ſubſtātiæ ſuperueniunt nō tanquā eius pfectiones, ſed aut ex neceſſitate mate-

A riæ, aut propter cauſam efficientem. Quod ſi accidentium finis eſſet aliquis, aut ipſa finis rationem haberent, ſubſtantiæ eſſent, vt innuitur. 8. Metaph. tex. 12. Quibus hoc modo conſtitutis facile ſoluuntur dubitationes. Cum enim vnum quatenus vnum indiuiſibile ſit: ſubſtantiæ autem ratio vna exiſtat, ſubſtantiæ generatio ſimiliter & corruptio non ſupponit alteram ſubſtantiam actu exiſtentem: eſſet enim alteratio, nec vnum per ſe fieret in huiuſmodi mutatione: diuideretur enim in duas rationes actu exiſtentes: ex duobus autem in actu nequit vnum per ſe fieri. 7. Metaph. tex. 49. Quod ergò dicitur. 1. de gen. & cor. tex. 23. Generationem mutationem eſſe totius in totum nullo ſenſibili remanente vt ſubiecto eodem, bene dicitur: cum enim forma & ratio ſit ipſum totum, 2. Phy. tex. 31. & tãdem quod continet & ipſum perfectum totum ſit. 5. Metaph. tex. 31. hoc corrupto non remanet aliquid quod tanquam ſubiectum dici poſſit idem exiſtens: licet enim præparationes multæ in materia remaneant, non tamen conſtituunt
B ſubiectum actu, & ſubſtantiam, ſi finem non habeant, cuius gratia ſunt, vt alibi eſt oſtenſum. At dubitabit quis: ſi abſente fine non eſt ſubſtantia, conceditur autem remanere materia, & cum ipſa conditiones multæ, videbitur dari materia ſeparata à ſubſtantia. An non ſequitur? Si enim vnius generatio eſt alterius corruptio & è contra, 1. de gen. & cor. tex. 20. non poteſt materia vnquam ſine priuari, vnius enim demptio eſt alterius acquiſitio. In alteratione igitur permanet ſubſtantia eadem exiſtens, vt homo cum mutatur ſecundum affectiones: in generatione autem nihil eſt quod hoc modo permaneat: quamuis enim multa ſenſibilia remaneant ſeu tanquam diſpoſitiones pro forma futura, ſeu pro ea quæ receſſit, ſiue vtroque modo: & accidentia multa diſpoſitiones illas inſequentia, non tamen efficiunt ſubiectum idem: alterum enim eſt ſubiectum quod genitum eſt, ab eo ex cuius corruptione factum eſt: quia altera ſubſtantiæ ratio. Non igitur cor-
C pus ſubiectum eſt elementorum: nec elementa mixtorum: nec ſimilaria diſſimilarium: nec tandem genus ſubiectum eſt ſpecierum, vt animal hominis aut canis, ſed omnia hæc materia ſunt: ſola autem ſubſtantia, vt ſpecies vltima, & ſingularia cæteris ſubijciuntur, hæc enim ſola totius habent rationem. Quod verò dicitur. 5. Phy. tex. 7. Subiectum eſſe quod affirmatione monſtratur: generationem autem mutationem eſſe de non ſubiecto in ſubiectum, corruptionẽ verò è contra, quaſi nihil permanere oporteat (quod enim permanere concedimus, affirmatione monſtratur) aſſerimus hoc dictum eſſe, quia id quod per ſe fit, non ex ente fit. 1. Phy. tex. 76. ex priuatione enim fieri oportet quæ eſt per ſe non ens: idcirco ſubiectum ex non ſubiecto fit, vt homo ex non homine: homo affirmatione monſtratur, non homo autem & omnino non ens nequit affirmatione monſtrari. Quod ſi neque verum ſit ſimpliciter ex non homine fieri (non enim ex omni non homine fit homo, ex lapide enim non fit, qui tamen eſt non homo: nec tandem ex

eo quod omnino non eſt, de quo verum eſt dicere non hominem. 1. Periherm. Nam nomen infinitum ſimiliter eſt in quolibet quod eſt & quod non eſt) ſed oportet aliquo modo ens eſſe id ex quo fit, præexiſtere enim ſemper aliquid eius quod fit, vt materiam & eius præparationes, ſuperius oſtenſum eſt: non tamen ex eo per ſe fit quatenus eſt, ſed quatenus non eſt: per accidens igitur tum ex ente vt ens eſt, tum ex non ente vt non ens eſt, fit: id eſt non per ſe aliquid fit neque ex ſubiecto quod per ſe ens eſt, neque ex priuatione quæ eſt per ſe non ens: illud quidem quia id quod eſt non fit: hoc autem, quia id quod non eſt ſimpliciter, nequit fieri, cum præexiſtere eius quod fit aliquid oporteat. 1. Phy. tex. 77. Quatenus igitur id quod per ſe fit, ex non ente fit: nam & ſi ex ente fiat, non tamen quatenus ens eſt, ſed quatenus non eſt: dictum eſt ex non ſubiecto ſubiectum fieri: quomodo non ſubiectum nequit affirmatione monſtrari. Quatenus verò affirmatione monſtratur, id quod præexiſtet, non per ſe fit ex eo, quia non quatenus eſt, fit. Hoc igitur modo accipiendum eſt ex non ſubiecto ſubiectum fieri & è contra: Subſtantia enim quæ fit ſubiectum eſt, cui oppoſita priuatio negatio eſt, ideo nequit affirmatione monſtrari: quod in cæteris mutationibus non accidit: contrariorum enim priuationes affirmatione oſtenduntur, vt frigidum, nigrum, nudum. 5. Phy. tex. 9. Idcirco mutatio ſecundum ſubſtantiam in contradictione poſita eſt: motus autem in cõtrarijs: dicuntur enim omnia contraria de ſubiecto: ſubſtantia autem de nullo. Ad vltimam dubitationem cum quæritur, vtrum ſubſtantia ſit an accidens id quod permanet, concedimus diſpoſitiones materiæ cum ipſâ materia ſubſtantias eſſe potentia ante quam finem adepta ſint. Quoniam verò interim ſub altera forma ſunt, ſiquidem illius quoque partes fuerint, ſubſtantiæ actu erunt, vt humiditas tum aquæ tum aeris pars eſt: caliditas autem in aqua quidem accidens, in aere autem qui ex ea gignitur, ſubſtantia. Neque ſequitur ſubſtantiam in ſubiecto eſſe: Forma enim quæ per generationem aduenit, non ſubiecto aduenit, ſed materiæ, id eſt non quatenus actu eſt, ſed potentia: ſic enim vnum per ſe fiunt. Neque accidentia priora ſunt ſubſtantia, inſunt enim alteri ſubſtantiæ actu exiſtenti, ex cuius tranſmutatione generatur altera. Ex dictis etiam ſoluitur illa difficultas, cum dubitatur: vtrum accidentia migrent de vno ſubiecto in alterum ſubiectum: videntur enim multa quæ in viuente animali erant, in cadauere ineſſe, vt figura, cicatrix, & alia huiuſmodi. Et motus vnus veluti deſcenſus videtur ineſſe duobus ſubiectis mobilibus, ſi animali ex præcipitio cadente, in itinere moriatur, non enim videtur idem ſubiectum corrupto animali, motus tamen vnus eſt, quia continuus, non interpollatus quiete dum moritur: oſtenditur tamen. 5. Phy. tex. 35. vnum motum vnius eſſe mobilis. Quidam negauerunt eandem eſſe figuram mortui & viuentis: ſimiliter neque cicatricem neque alia vlla eorum quæ eadem apparent: neceſſe enim eſt hoc

A hoc modo dicere ijs qui in tranſmutatione ſubſtantiæ omnia trāſmutari putant. Ar repugnat non ſolum ſenſui, ſed & verbis Ariſtotelis. 4. Meteo. cap. vltimo: cum inquit: Quare quando exiſtunt & quando non, non facile eſt perſpicere, niſi valde deperditum fuerit, & figuræ ſolæ fuerint reliquæ, veluti inueteratorum mortuorum corpora, quæ ſubito cinis fiunt in ſepulchris, & quæ ſequuntur: Vult igitur relinqui multa eadem in mortuis, quæ ſunt in cauſa, vt non videantur corrupta eſſe, niſi valde fuerint deperdita, vt ſolæ figuræ relinquantur. Dicimus igitur ea ſolum mutari quæ inſequuntur formam: vt corrupto leui, deſinit moueri ſurſum: corrupto oculo, deſinit videre: quæ autem inſequuntur materiam, non eſt neceſſe corrumpi, remanet enim eadem materia, quæ non corrumpitur, vt corrupto animali remanet grauitas prædominans in mixtione, ſecundum quam fit motus deorſum. Si igitur animal ſecundum quod animal deorſum moueretur, eo corrupto non amplius tali motu moueretur: continuus

B autem & vnus motus eſt, quia id quod per ſe mouetur vnum eſt, ſcilicet terreum corpus quod permanet in tranſmutatione: animal autem & cadauer per accidens mouentur motu grauium: eodem modo & de cæteris eſt dicendum, quæ materiam inſequuntur. Neque ob id fit migratio accidentiū de ſubiecto in ſubiectum, idem enim eſt ſubiectum eorum quæ remanent, quamuis non ſimpliciter idem ſit: cum tranſmutatio ſecundum ſubſtantiam fiat: in qua generatur aliquod ſubiectum non ſimpliciter ſubiectum neque ex non ſubiecto ſimpliciter ſed ex ente, quatenus tamen non ens eſt. Sed amplius dubitabit quis: ſi hæc admittantur, ſubiectum accidentium, non erit actu ſubſtantia, ſed potentia: materia enim quæ remanet in generatione non eſt hoc aliquid ſecundum ſe. 1. Phy. tex. *69*. At accidentia omnia in ſubiecto ſunt quod actu eſt hoc aliquid: Cætera nanque de ſubſtantia prædicantur, hæc verò de materia. 7. Metaph. tex. 8. Dicimus accidentia

C quæcunque materiam inſequuntur, inſequi illam non quatenus potentia eſt, ſed quatenus actu: omnis enim materia vſque ad primam quæ omnino informis eſt, actum quendam habet priorem potentia, cuius eſſe alterum eſt ab eo quod potentia eſt: vt Æris eſſe alterum eſt, à potentia quam habet ad ſtatuam: eſſe autem alterum ipſum ſubiectum ab eiuſdem potentia, oſtendit Ariſtoteles. 3. Phy. tex. 10. poſſe enim valere & poſſe ęgrotare alterum eſt: nam ſi idem eſſet, idem quoque eſſet valere & ægrotare: Subiectum autem & id quod valet, & ægrotat, idem eſt & vnum. Quod igitur alibi dicitur, eandem eſſe potentiam contrariorum, ſignificat ſubiectum idem eſſe tanquam genus, cuius eſſe alterum eſt à contrarietate: vnum enim numero eſt materia cum priuatione. 1. Phy. tex. *66*. Sed alterum eſt eſſe. Materia igitur quatenus potentia eſt ſubſtantia, ſubijcitur formæ: quatenus autem ſubiectum quoddam eſt actu ſubijcitur accidentibus. Cum ergò dicitur accidentia quædam inſequi materiam, non accipiendum eſt, quatenus

materia eſt, ſed quatenus ſubiectum: huiuſmodi autem ſubiectum non D tranſmutatur in generatione & corruptione, ſed permanet cum ijs quæ illi accidunt.

Materiam primam corpus eſſe quatenus corpus. *Quæſtio.* *VII.*

QVÆRI ſolet de materia prima, vtrum actum aliquem habeat intranſmutabilem: Cum enim poteſtate ſit ſubſtantia & ens, 1. Phy. tex. 69. nullum actum videtur ex ſe habere. Videntes autem quidam tres dimenſiones, quæ in omnibus ſunt corporibus, neque fieri neque corrumpi, quantumcunque tranſmutentur inter ſe corpora: putauerunt hanc in materia prima formam eſſe coæternam, per quam ipſa corpus eſſet: Alij autem animaduertentes tres dimenſiones quantitates eſſe: Corpus autem ipſum ſubſtantiam, veriti ſunt illas formam corporis conſtituere: idcirco aliam formam quam corporeitatis vocant, excogitarunt, quæ eſſet in genere ſubſtantiæ: dimenſiones autem illi ſuperuenire. E Quoniam autem per hæc videbatur prima materia actu ſubſtantia eſſe & quanta: cum oppoſitum dicat Ariſtoteles. 7. Metaph. tex.8. vbi inquit: Materiam eſſe, quæ per ſe ipſam non eſt neque quid, neque quantum, neque aliquid aliud quibus ens determinatur: putauerunt hanc difficultatem declinare, ſi ponerent corpus & dimenſiones quæ in materia ſunt, terminis carere, ſic enim fieri, vt eius eſſe ſit tantum potentia: interminatum enim & informe ſecundum ſe, terminos quoſcunque & formas ſuſcipere eſt aptum. Alij autem in prima materia compoſitionem aliquam excogitari poſſe negauerunt, cum vltimum ſit in quod entia reſoluuntur. 1. Phy. tex. 82. idcirco neque formam aliquam neque affectionem illi ineſſe, cum per ſe informis ſit & inaffecta. Nullum igitur alium actum materiæ primæ eſſe putauerunt, quam ipſam potentiam. Potentiam autem hanc recipiendi formas indeterminatè eſſe ipſam materiam; determinatam F enim potentiam ad hanc vel illam formam corrumpi præſente forma, indeterminationem autem ipſius nequaquam. Sed & hæc ſententia patitur difficultates: omnis enim potentia ſiue indeterminatio ſiue habilitas de aliquo ſubiecto dicuntur, relationem enim habent ad actum, ſiue terminationem, ſiue formas: omnis autem relatio ſubiectum requirit: magis igitur materia erit ipſum ſubiectum. Præterea materia pars eſt compoſiti, vt æs æneæ ſtatuæ: 3. Phy. 66. at potentia in actum tranſit non componitur cum actu, vt viſus in ſpeciem quæ videtur, & intellectus in id quod intelligitur: non ergò duæ eſſent naturæ in compoſitis, materia ſcilicet & forma, ſed forma tantum, vt ijs contingit quæ ſine materia ſunt. Quod ſi dicatur materiam eſſe ſubiectum aliquod, cuius eſſe ſit poſſe tantum, idem contingit, ipſum enim

A enim poſſe tranſit in eſſe, vt potentia in actum. Materia igitur tranſiret in formam, non componeretur cum forma: oportet ergò alterum eſſe ipſum ſubiectum potens, & eiuſdem potentiam. Quod ſi alterum: ſequeſtretur ipſa potentia, non enim ineſt in ratione ſubiecti: quid ſubiectum fuerit? aut enim ens aut non ens. Si concedatur non ens, generatio erit ex nihilo, quod impoſſibile eſt: & non ens permaneret cum ente, materia enim permanet: Si verò admittatur ens eſſe, iterum aut actu aut potentia: ſi potentia, eadem reuertitur quæſtio, vtrum ſcilicet potentiæ ſubijciatur aliquid aliud an non: Aut igitur ratio procedet in infinitum: aut primum ſubiectum actu eſt: ſi enim potentia, non eſſet compoſitio ex materia & forma, ſed materia tranſiret in formam, vt potentia in actum. In eundem ſcopulum incidunt, qui formam corporeitatis ponunt, fatentur enim ſimiliter eam formam indeterminationem quandam eſſe & flexibilitatem vt vocant ad omnes formas: ſed amplius in eo peccant, quod huic formæ alterum ſubiectum ſeu materiam ſubijcere eſt neceſſe, non enim forma eſt abſtracta:
B ante materiam igitur primam altera materia eſt, de qua eadem quæri poſſunt, & eadem impoſſibilia admittunt. Nos igitur dicimus primam materiam vltimum eſſe ſubiectum in quod reſoluuntur tranſmutabilia quatenus tranſmutabilia ſunt: neque componi amplius ex actu & potentia, eſſet enim generabilis: eſſe autem partim actu partim potentia: actu quidem quatenus ſubiectum quoddam eſt: potentia autem quatenus reſpicit perfectiones ad quas ordinatum eſt: earum enim gratia eſt non per ſe ipſum. Cum igitur conſideratur potentia, informis & inaffecta eſt: idcirco neque quid, nec quanta, nec aliquod cæterorum entium, imo neque eorum negationes, vt vult Ariſtoteles. 7. Metaph. tex. 8. nam & negationes per accidens ſunt. Cum autem conſideratur eius actus, abſolutum quiddam eſt & ſubſtantia ſui generis, ideo ſubiectum potius quam materia. Conſideratio enim materiæ potentiam includit non actum: ſubiecti autem actum nō
C potentiam. Eſt autem huiuſmodi actus quidam perfectior quidam imperfectior vt propinquior aut remotior eſt à fine: Corpus enim organicū propinquius eſt perfectioni quam ſimilare, & ſimilare quam Elementa: & hæc quam vltimum ſubiectum. Quod autem ipſius materiæ aliquis actus debeat eſſe prior potentia patet. 9. Metaph. tex. 14. vbi oſtenditur actum potentia priorem eſſe generatione & tempore: quia eius quod fit aliquid factum eſt, & eius quod aliquo modo mouetur, aliquid motum eſt: & qui diſcit, aliquid ſcientiæ habet. Similiter ergò & quod ad ſubſtantiam tendit, aliquid ſubſtantiæ habeat neceſſe eſt: huiuſmodi autem eſt ipſa materia non quatenus potentia eſt, ſed quatenus actu. Eſſe autem primam materiam hoc aliquid & ſubſtantiam patet. 9. Metaph. tex. 12. vbi prædicationem materiæ in compoſito obliquam & denominatiuam eſſe ſcribit, extra compoſitum autem primitiuam & rectam vt cæterarum ſubſtantiarum: vt arca lignea

gnea non lignum: lignum autem terreum non terram. Quod ſi aliquid D
eſt primum quod non ſecundum aliquid dicitur illius modi, hoc prima materia: vt puta ſi terra aerea, aer verò non ignis ſed igneus, ignis prima materia eſt tanquam hoc aliquid & ſubſtantia. Quemadmodum igitur prędicatio primitiua & recta prior eſt obliqua & denominatiua, ſic actus primæ materiæ prior eſt eiuſdem potentia. Et paulo mox: prædicationem obliquam indeterminationem ſignificare teſtatur, idcirco materiæ conuenire & affectionibus quatenus de ſubſtantia prædicantur. ambo etenim indeterminata ſunt: Ipſum autem ſubiectum ſeu quatenus ſubijcitur affectionibus, ſeu ſpeciei & formæ, determinatum quippiam eſſe oportet: indeterminatio enim accidentium ad ſubiecti terminationem reducitur, quæ ſubſtantia eſt: Materiæ autem ad ſubiectum formarum, quæ ſubſtantia materialis eſt. Ex his igitur colligimus quamcunque materiam ſeu primam ſeu poſtremam indeterminationem habere & potentiam ad ſubſtantiam aut reliqua prædicamenta: quædam enim potentia eſt ſolum ad vbi, vt cœlum: quædam ſimpliciter ad ſubſtantiam, & quæ ad illam ſubſtantiam ſequuntur, vt generabilia & corruptibilia. Sed ante illam indeterminationem a- E
ctum quendam habere, ſecundum quem prædicatio recta de ipſa fiat: ideo ſubſtantiam eſſe & hoc aliquid: Non eſſe autem idem huiuſmodi actum & eius potentiam ſeu indeterminationem: non enim eſt quemadmodum actus primus, qui idem quodammodo eſt potentia ad actum ſecundum: nã hoc modo non eſſet compoſitio ex materia & forma, ſed tranſitio materiæ in formam: actus enim ſecundus non componitur neque cum potentia neque cum actu primo: ſed ſtatua ex figura & ære componitur: ſic autem & ceteræ ſubſtantiæ generabiles & corruptibiles, non enim idem eſt æris eſſe & potentia mobile. 3. Phy. tex. 9. nec idem caro & potentia manus: nec aqua & potentia pupilla & de reliquis eodem modo. Sed in poſterioribus generatione facile eſt videre quis actus eſt materiæ: notum enim eſt quid caro quid os, quid neruus: ſimiliter & horum materia, vt quid aqua quid ter- F
ra: ſed quid horum materia, quæ prima eſt, difficile eſt videre, indeterminationem enim habet ad omnia opera naturæ: cæteræ autem materiæ indeterminationem tantum habent ad quædam. Quis igitur actus & quæ perfectio primæ materiæ ſtatuenda ſit, hinc conſideretur. Cum autem ſit manifeſtum permanere materiam in vnaquaque tranſmutatione, ſi quid ſimpliciter permaneat in omni tranſmutatione, quod prædicationem habeat rectam non obliquam, dicendum eſt id eſſe primam materiam ſeu primum ſubiectum & ſubſtantiam materialem. Demonſtratum autem eſt ab Ariſtotele. 3. cæ. tex. 29. id eſſe corpus vniuerſum: hoc enim ex potentia corpore, actu autem nullam habente magnitudinem fieri nequit: nam vacuum ſeparatum daretur. Significat autem per vniuerſum, ipſum ſimpliciter corpus, id eſt quatenus corpus eſt: fieri enim poteſt quoddam corpus ex quodam

A dam corpore vt aer ex aqua, & magnum ex paruo: ſimpliciter autem corpus impoſſibile eſt niſi ſecundum accidens vt ex animali animal: oporteret enim ex non corpore fieri. Præterea ex reſolutione compoſitarum ſubſtantiarum patet corpus vltimum eſſe.3.Metaph. tex.17. vbi inquit: cætera omnia affectiones eſſe non ſubſtantias: corpus verò ſolum quod hæc patitur, permanet tanquam aliquod ens & aliqua exiſtens ſubſtantia: Quando autem paulo inferius dubitat: corpus non videri ſubſtantiam, quia dimenſiones, quibus corpus determinatur, vt longitudo, latitudo & profunditas non videntur eſſe ſubſtantiæ: inquit: fugiet profectò nos quid nam ſit ens, quæve entium ſubſtantia eſt: quaſi hæc vltima ſint, in quæ fiat reſolutio ex parte materiæ. Idem ſignificauit.7.Metaph. tex. 8. vbi inquit. Enimuero ablata longitudine, latitudine, & profunditate, nihil videmus reliquum, niſi ſi quid eſt, quod ab eis determinetur: id eſt corpus. Amplius ex natura continui idem colligitur. Si enim forma omnis ſecundum ſe indiuiſibilis
B eſt, ratione autem materiæ diuiditur vnumquodque, oportet materiam ſecundum ſe diuiſibilem eſſe. At diuiſio affectio eſt magnitudinis & multitudinis.3.Phy. tex. 35. continui autem eſt diuidi in ſemper diuiſibilia.6. Phy. tex. 3. neceſſe eſt igitur materiam continuum quid eſſe & magnitudinem: omnia enim phyſica corpora magnitudinem habent. Et 3. Phy. tex. 65. inquit: infinitum eſſe perfectionis magnitudinis materiam, totum enim non ſecundum ſe diuiſibile eſt, ſed ſecundum ipſum quantum, cuius affectio per ſe eſt infinitum. Et 1. de gen. & cor. tex. 29. Neque punctos neque lineas ponendum corporis materiam: illud autem cuius hæc vltima, materia erat, quam neque ſine affectione neque ſine forma poſſibile eſt eſſe. Item oſtenſum eſt alibi corpus ſupremum quoddam genus eſſe ipſius ſubſtantiæ: ſuprema autem genera non componuntur ex alijs: neque enim ſenſibilem neque intelligibilem materiam habent.8.Metaph. tex.16. ſed aut formæ sũt incompoſitæ aut materia. Corpus autem formam eſſe impoſſibile eſt, hæc
C enim indiuiſibilis per ſe eſt, corporis autem natura per ſe diuiſibilis eſt: Materia igitur erit. Significauit autem Ariſtoteles.1. cæ. tex. 95. ipſum corpus materiam eſſe, cum inquit. Totum cœlum, id eſt ipſum vniuerſum, vnum tantum eſſe non plura, quia vniuerſam materiam compræhendit: eſſe autem hoc corpus naturale & ſenſibile: Et 1. cæ. tex. 1. inquit: ſcientiam de natura ferè plurimam verſari circa corpora & magnitudines, & horum affectiones & motus, & principia: per principia enim videtur ſignificare formas ipſas, per corpora autem & magnitudines; materiam ſiue ſubiectum: hoc enim eſt primum omnium ſubiectum. Ex quibus illud etiam patet: eundem eſſe actum materiæ tum cœli tum generabilium & corruptibilium: vna enim eſt ratio corporis.1.cæ. tex.2. & ſimiliter ingenitum & incorruptibile eſt corpus vniuerſum: Potentiam autem, quæ eſt ratio materiæ non eandem eſſe: Cœli enim materia potentia eſt ad vbi tantum: 8.
Metaph.

Metaph. tex. 12. non quidem hoc modo vt potentia ſit ad motum, nam & D
hic ſimiliter æternus eſt, potentia autem omnis ſimul contradictionis eſt: idcirco poſſet aliquando non moueri cœlum: Sed eo modo tantum potentia, id eſt vnde & quo: hæc enim mutantur. 9. Metaph. tex. 17. Verum aduerſus ea quæ dicta ſunt, dubitatur. Nam primò non videtur corpus incompoſitum quid eſſe. Nam tres dimenſiones quibus conſtat corpus, ſubiectum aliquod requirunt: longitudo enim, latitudo & profunditas & tandem ipſum continuum non ſimpliciter dicuntur, ſed de alterum. Si igitur hæc corporis ſubſtantiam conſtituunt, alterum erit corpus & corporis materia. Præterea, ſi omnis actus & omne eſſe ab eo pendet quod ſimpliciter eſt, & ſimpliciter actus, qualis eſt primus. 1. cæ. tex. 100. corporis igitur actus ab eodem fluet: non enim corpus prima eſt ſubſtantia neque primum quid. Componi ergo oportet corporis naturam ex actu & poteſtate, ex actu ſcilicet, quatenus eum recipit ab altero actu, à quo pendet: ex poteſtate autem quatenus recipiens omne priuatum eſt: altera igitur erit corporis materia. Amplius in ratione corporis eſt ſuperficie terminari. 3. Phy. E
tex. 40. ob id enim probatur infinitum corpus non dari. Si igitur materia corpus eſſet, non poſſet alios terminos recipere, niſi deſtruerentur proprij: at ſuppoſuimus materiam principium eſſe permanens. Vltimo dubitare licet, vt dubitat Ariſtoteles. 3. Metaph. tex. 17. ſi enim corpus definitur longitudine latitudine & profunditate, hæc autem non ſunt ſubſtantiæ, ſed quantitates, vt etiam confirmatur. 7. Metaph. tex. 8. corpus igitur non erit ſubſtantia, ergò neque materia, hæc enim ſupponitur ſubſtantia eſſe. Ad primam dubitationem dicimus, non eſſe neceſſarium tres dimenſiones alteri materiæ aduenire: nihil enim aliud eſt trina dimenſio quam natura corporea: hæc autem eſt primum ſubiectum omnium corporum naturalium. Quod autem dimenſiones & continuum omne de altero dicuntur, verum eſt, ſubiecta enim ſubſtantia eſt ſenſibilis, vt terra, ignis, cœlum: non tamen F
aliquam materiam perficiunt, ſed perficiuntur tantum: ſunt enim primi actus qui corporibus naturalibus inſunt, & imperfectiſſimi. Propter hoc abſtractione ſeparando à corporibus naturalibus, non ſunt ſubſtantiæ, vt Mathematici conſiderant: diſpoſitiones enim materiæ propter finẽ & ſubſtantiam ſunt, ſeparata autem à ſubſtantia, non amplius habent rationem ſubſtantiæ. Non igitur eſt mirum, fugere ipſam ſubſtañtiam, cum reſoluimus in vltimas conditiones materiæ, vt notauit Ariſtoteles, in quem errorem incidebant antiqui, putantes ipſum ens & ſubſtantiam eſſe materiam: ideoque corporum principia putauerunt eſſe omnium principia. At magis ſubſtantia eſt ipſa forma, huius enim gratia materia eſt. Quod autem corpus dicatur componi ex trina dimenſione, non ob id compoſitum quid eſt ex materia & forma: tres enim dimenſiones partes ſunt rationis: quæ licet inter ſe ordinem habeant vt materia ad formam, (ſimpliciſſima enim

eſt

A eſt longitudo, quæ ſecundum vnum diuiſibilis eſt: magis compoſita quodammodo latitudo diuiſibilis (exiſtens ſecundum duo: adhuc magis profunditas diuiſibilis ſecundum tria, quæ eſt natura corporis) non tamen linea materia eſt ſuperficiei, neque ſuperficies corporis: componeretur enim continuum ex indiuiſibilibus, nam comparatæ inter ſe magnitudines termini ſunt. Quamuis igitur dimenſiones de altero dicantur, non tamen alterum eſt corpus & corporis materia, niſi materiam appellemus ſubſtantiam compoſitam, in qua ſunt conditiones materiales. Ad alteram dubitationem dicimus, dependentiam entium à primo ente non ſupponere ex neceſſitate præexiſtentem potentiam: ſic enim proceſſus eſſet in infinitum: nam ante illam potentiam alter actus requireretur, in quo fundaretur potentia, ſi omnis potentia alicuius eſt: huiuſmodi autem actus aut erit independens, quod in natura non conceditur, multitudo enim principatuum non eſt bona. 12. Metaph. tex. vltimo. Aut ſi & ipſe dependeat non ſupponit alteram præexiſtentem potentiam, niſi detur proceſſus in infinitum. Primam B ergò materiam ab illo actu pendere concedimus qui primus eſt, ab indiuiſibili ſcilicet diuiſibile, & ab vno multitudo: materiæ nanque diuiſio multitudinis eſt cauſa: non tamen ſequitur materiam componi ex actu & poteſtate. Idem dicendum de materia cœli, quæ ſubijcitur motui: licet enim actu ſit, non tamen eſt compoſita ex actu & potentia aliqua: & tandem nullum ſempiternum ex poteſtate conſtat: poteſtas enim omnis cum eadem ſit contradictionis, corruptionis eſt cauſa. 9. Metaph. tex. 17. Ad tertiam dubitationem, quæ ſupponit in ratione corporis eſſe terminatum ſuperficie, concedimus verum eſſe de corpore actu exiſtente ſeparato, vt etiam infert Ariſtoteles de numero: nullus enim eſt numerus infinitus actu ſeparatus nec in re nec in intellectu: ſic neque corpus infinitum actu. Non tamen in ratione corporis ſimpliciter ineſt eſſe terminatum. Nam 1. cæ. tex. C 2. dimenſiones definiuntur non terminis ſed diuiſione aut ſecũdum vnum aut ſecundum duo aut omniquaque. Vt igitur materia non datur ſeparata, ſic neque corpus interminatum reperitur ſeparatum: Ineſſe tamen concedit Ariſtoteles ipſum infinitum tanquam materiam perfectionis magnitudinis. 3. Phy. tex. 65. Quod enim ſecundum ſe non eſt terminatum, terminatur à ſpecie. Dicimus igitur corpus vt corpus eſſe ſubſtantiam materialem & actu exiſtentem & ſenſui notam, magnitudo enim eſt inter ſenſibilia communia: imo omnium notiſſimam: ſimpliciſſima enim eſt natura de qua Mathematicæ ſcientiæ omnium euidentiſſimæ exiſtunt: Quamuis autem omne corpus terminatum ſit, in eius tamen ratione non ineſſe terminos: ob id enim terminari ab omnibus eſt aptum: neque tamen concedimus interminationem in ratione illius eſſe: nam quatenus actu eſt, non eſt priuatio de illius eſſentia, neque negatio. ſed accidit illi interminatio & non ens, quatenus potentia eſt non ad terminatum atque interminatum,

tum, ſed ad hunc & illum terminum : idcirco ſemper terminatum eſt, non D
enim habet potentiam ad interminationem aut infinitum : Ratione igitur interminationis & potentiæ, ſecundum quam materia dicitur, ignota eſt, quemadmodum ipſum infinitum, quia non ens non eſt ſcibile : ratione autem actus, qui interminationem præcedit, notiſſima eſt ipſa materia: etiam ſine terminis conſiderata: non enim ob id conſideratur interminatio, cum ex ratione auferuntur termini: quemadmodum Mathematici quamuis ſine motu conſiderant, non tamen immobilitatem contemplantur, eſſent enim mendaces: cum nullum ſit corpus immobile. Vltima dubitatio ſoluitur per ea quæ alibi de ſubſtantiarum differentijs ſtatuimus ex Ariſtotele 8. Metaph. tex. 5. Sumuntur enim ex omnibus generibus prædicamentorum. Quantitas igitur conceditur accidens eſſe alicui, albedo enim & omnis forma per accidens quanta eſt. Corpus autem eſt per ſe quantum & ſubſtantia: non tamen vt ſeparata quædam natura, ſed in ipſis corporibus naturalibus. At iterum dubitabit quis, ſi materia eſt ſecundum ſe quanta, non erit priuata ſpecie quantitatis: ponitur tamen materia ſecundum ſe neque quid, neque quanta & reliqua: Reſpondemus intelligi hoc de quanto, quatenus terminos habet, vt tricubito, quadricubito, & ſimilibus, hæc enim ſunt ſpecies quanti, ad quas materia in potentia eſt: Quod autem omne ens negetur ab illa, cum tamen ſit corpus, intelligendum eſt quatenus fiunt omnia quæ fiunt per ſe, non ex ente, ſed ex non ente: Et ſi enim ex ente fiant, id eſt ſubiecto quodam actu exiſtente, non tamen ex eo vt ens eſt, ſed vt non ens, fiunt: hoc autem eſt eſſe materiæ potentia ſcilicet non actu ens. E

Generationem omnem eſſe in tempore. *Quæſtio.* *VIII.*

QVAMVIS apertiſſima ſit demonſtratio Ariſtotelis. 6. Phy. tex. 55. probans omnem mutationem in tempore eſſe: & priuatim textu. 59. quæ demonſtrata ſunt accommodentur generationi & corruptioni. Tamen oppoſitum opinantur multi eximij philoſophi, aſſerentes non ſolum generationem ſimplicem, ſed etiam alterationes quaſdam, vt illuminationem, coagulationem, & alia huiuſmodi in inſtanti fieri. Mouentur autem propter dictum Ariſtotelis. 1. Phy. tex. 23. vbi traſmutationes vocat momentaneas, quaſi in momento fiant & non in tempore. Videamus igitur prius quo pacto demonſtretur ab Ariſtotele omnem mutationem in tempore eſſe. Accipit autem: ſi mutetur aliquid ex A. in B. vt ex non ente in ens, aut ex non homine in hominē: quando mutatum eſt, non eſſe amplius in A. ſed in B. eſt enim homo & ens id quod mutatum eſt: Si igitur in inſtanti hæc mutatio eſt, vt nullum cadat tempus medium, aut ſimul erit in A. & in B. id eſt in F

eodem

A eodem inſtanti erit & non erit: aut contigua erunt inſtantia, quod vniuerſaliter de omnibus indiuiſibilibus impoſſibile eſſe oſtenſum eſt.6. Phy. tex. 1. Ex quibus infert, omne quod mutatum eſt, mutari prius: & quod mutatur, eius aliquid prius mutatum eſſe, nec dari primum: diuiditur enim mutatio ad diuiſionem temporis in ſemper diuiſibilia, vt in quolibet inſtanti intermedio ſit aliquid mutatum eſſe, qui finis ſit mutationis præcedentis: Hoc autem inducit non ſolum in mutatione quæ fit ſuper magnitudinem continuam: ſed etiam & in non continuis, vt in contrarijs & contradictione: vt in generatione & corruptione. Quod enim factum eſt, fiebat prius: & quod fit, factum aliqua ex parte eſt: & ipſo corrumpi eſt corruptum eſſe prius, & ipſo corrupto prius eſt ipſum corrumpi, quia omnis magnitudo & omne tempus ſemper diuiſibilia ſunt: in tempore autem omnis mutatio fit, & non mutatur niſi magnitudo.6.Phy. tex.32. Sed aduerſus hæc magnæ ſunt dubitationes. Nam primò conceduntur ab Ariſtote-
B le, multa fieri tota ſimul.8.Phy. tex. 23. vt lapidum ſciſſio, quæ aliquando fit, vbi plantarum quarundam radices creuerint, non enim ſciſſionis partes ſucceſſiuè fiunt, ſecundum incrementum innaſcentium, ſed aliquando totum ſimul diſrumpitur. Similiter habet lapidis excauatio, quæ à pluuiarum guttis cadentibus tandem oritur, non enim ſingulis guttis pars excauationis tribuitur, ſed aliquando totum ſimul abſcedit. Et in alteratione, inquit: non enim ſi partibile eſt in infinitum id quod alteratur, ob id & alteratio, ſed ſimul vniuerſa fit ſæpe, ſicut congelatio. Generationem autem ſimplicem hoc modo ſe habere teſtatus eſt.1.Phy. tex.23. vbi in generatione ſimplici & alteratione momentanea non eſſe principium rei teſtatur, totum enim ſimul fit. Præterea ſi contradictionis non eſt medium: generatio autem mutatio eſt ſecundum contradictionem.5. Phy. tex. 7. non erit in aliquo tempore generatio, eſſet enim medium inter eſſe & non eſſe. Ac-
C cipiantur enim termini mutationis ens & non ens, ſi cadit tempus mediũ, in eo neque erit neque non erit: Nam ſi in toto medio tempore verum ſit alterum dicere, vt non ens, nulla erit mutatio ſecundum ſubſtantiam, quod enim ſimiliter ſe habet in aliquo tempore, non mutatur ſed quieſcit,6.Phy. tex.87. aut igitur aliud tempus ſuccedere oportet in quo fiat eius mutatio, de quo eadem reuertetur quæſtio, vtrum ſcilicet eo tempore ſit aut non ſit: & ſic nunquam ad finem venietur, niſi in tempore intermedio neutra pars contradictionis vera ſit: aut ſi hoc impoſſibile eſt, in non tempore erit mutatio. Amplius cum formæ ſint indiuiſibiles tanquam termini, non contingit partim eſſe in termino à quo & partim in termino ad quem, haberent enim partes. In tempore igitur medio ſi ſit in eo ex quo, mutatio nulla fit, ſi in eo ad quod, facta erit mutatio antequam fiat. Non contingit igitur in tempore mutari ſubſtantiam, & tandem nullum indiuiſibile. In inſtanti ergo erit horum mutatio. Quidam putantes has rationes concludere,

cludere, nituntur Ariſtotelis demonſtrationem aufugere dicentes omnem D
generationem fieri ſecundum præcedentem alterationem, tempus igitur intercedere non ratione mutationis ſecundum ſubſtantiam, ſed ſecundum præuiam alterationem, cuius finis introductio eſt formæ in inſtanti. Sed tamen eodem modo licet quærere de forma, vtrum in eodem inſtanti introducatur & introducta ſit, an alio: ſi enim in eodem, ſimul erit in contradictione, dum enim fit aliquid, non eſt: eſt autem cum factum eſt, ſi in alio, aut intercedit tempus, aut inſtantia ſe tangent. Præterea finis alterationis eſt affectio manente eadem ſubſtantia.1.de gen.& cor.tex.23.non poteſt ergo ſimul in fine alterationis eſſe & generationis: cum enim alterata eſt aqua, nondum aer eſt: oportet igitur generationem ſuccedere, quam in tempore eſſe demonſtratum eſt. Reſpondendum eſt igitur ad dubitationes: quarum prima non concludit: ſi aliquid totum ſimul fiat, in inſtanti fieri: Manifeſtant autem hoc verba Ariſtotelis.1.Phy. tex. 23. vbi Meliſſi rationem redarguens inquit: Inconueniens eſt, omnis eſſe principium rei & non temporis, & generationis non ſimplicis ſolum, ſed & alterationis, E
tanquam non momentanea facta mutatione: Vult enim in generatione ſimplici & in alteratione momentanea, id eſt quæ tota ſimul fit (hoc enim ſignificat verbum ἀθρόως) principium quidem rei non eſſe, omnes enim partes ſimul mutantur, ſcilicet in eodem tempore, non vna prius altera; ſed principium eſſe temporis, omnis enim mutatio in tempore fit. Ideo generationis & alterationis eſt principium, licet plerunque rei non ſit principium. Malè igitur Meliſſus ſupponebat omne quod factum eſt habere principium magnitudinis: vnde inferebat, quod non factum eſt, infinitum eſſe quia rei non haberet principium: Benè autem ſuppoſuiſſet de principio temporis; omne enim quod factum eſt, habet principium temporis & generationis: non tamen ex hoc inferre potuiſſet, quod non factum eſt, infinitum eſſe, ſed temporis principium non habere, id eſt æternum eſſe. F
Putabat igitur principium dici tantum de magnitudine, cum dicatur etiam de tempore, & generatione ſimplici & alteratione, & tandem de omni motu & mutatione. Sed hæc non ſunt præſentis ſpeculationis. Adhuc verò inſtabit quis. Si tempus diuiditur ad diuiſionem motus: motus autem ad diuiſionem magnitudinis quæ mouetur, propter hanc enim omnia alia diuiſibilia ſunt, & motus & tempus & ſpecies in qua eſt motus: 6. Phy. tex. 39. magnitudine igitur tota ſimul alterata aut alio motu tranſmutata, indiuiſibilia omnia erunt: totum enim ſimul mutari ſignificat, non prius vnam partem quam alteram: ſi autem prius & poſterius non inſunt in magnitudine, nec in motu, nec in tempore inerunt.4.Phy. tex.104. Idcirco probatum eſt.6.Phy. tex.87.id quod impers eſt mutari non poſſe: dum enim mutatur, aut erit in termino à quo, aut in termino ad quem: aut aliquid ipſius in hoc, aliquid in illo. Eſſe igitur in termino à quo per aliquod tem-

pus, eſt

A pus, eſt non mutari: eſſe autem in termino ad quem, eſt mutatum eſſe: partim autem eſſe in hoc partim in illo, eſt diuiſibile eſſe. Eadem demonſtratio accommodari poteſt ei quod totum ſimul mutatur: ſi enim dum mutatur eſt in termino à quo & ſecundum totum & ſecundum partes, non mutatur. 6. Phy. tex. 32. Si in termino ad quem, mutatum eſt: Si aliquid illius in hoc, aliquid autem in illo, non ergò totum ſimul eſt in termino ad quem, ſed prius aliquæ partes. Aut igitur non contingit mutari aliquid totum ſimul, aut id erit in non tempore. Non enim erit vnde ſumatur prius & poſterius in tempore, ſi magnitudinis aliquid non prius in termino fuerit quam totum. Reſponderet quiſpiam diuiſionem motus & temporis in illis eſſe ratione diuiſionis ſpeciei in quam fit motus: vt ſi calidum magis & minus dicitur, quod mouetur ad hanc ſpeciem, prius inferiorem caliditatis gradum attingit quam ſuperiorem, vt in magnitudine prius per dimidium quam per totum fit tranſitus: ſimiliter forte dicendum de coagu-

B latione: quamuis enim omnes partes ſimul coagulentur, non tamen ſimul perfecta & imperfecta coagulatio facta eſt. Sed hæc reſponſio forte ſatisfaciet in ijs quæ dicuntur magis & minus, quorum ſunt media: At in contradictione & in ijs quorum non ſunt media, minimè. vt in ſciſſione lapidis: non enim inter diuiſionem & vnitatem, ſeu vnum & multa cadit medium. Si igitur ſciſſio tota ſimul fit, non diuidi poteſt hæc mutatio in partes neque ratione magnitudinis, vtpote cuius non prius vna pars quam altera ſcindatur; neque ſpeciei; quia non patitur intenſionem ac remiſſionem. Præterea ſi qualitatis diuiſio & cuiuſcunque ſpeciei per accidens eſt ſcilicet ſecundum diuiſionem magnitudinis. 6. Phy. tex. 37. vt alibi explicatum eſt à nobis de intenſione & remiſſione: ablata igitur diuiſione magnitudinis; reliqua omnia indiuiſibilia erunt. Dicendum eſt igitur, quemadmodum alibi explicauimus, non poſſe omni ex parte aliquid to-

C tum ſimul mutari: nam ſequerentur impoſſibilia quæ dicta ſunt. Cum enim omnis motus & mutatio ſucceſſionem quandam habeat, neceſſe eſt illam ſecundum partes mobilis fieri ſiue in ijs quæ per ſe diuiſibilia ſunt, vt magnitudo, ſiue in ijs quæ ſecundum accidens: vt qualitates & formæ. Cum autem non vnica tantum ſit corporis dimenſio, ſed plures: contingit aliquid ſecundum quaſdam dimenſiones totum ſimul mutari, ſecundum omnes autem impoſſibile eſt: nulla enim eſſet ſucceſſio partium: quo autem modo id contingat, abunde explicauimus alio loco. Circa ſciſſionem vero lapidis, quæ omnino ſine vlla partium ſucceſſione videtur tota ſimul fieri: notandum eſt: Cum ſuperficiei duæ ſint dimenſiones, longitudo ſcilicet & latitudo, ſecundum quas fit ſciſſio, ſecundum vnam quidem dimenſionem contingere totam ſimul fieri, vt ſecundum longitudinem, ſecundum alteram autem nequaquam, ſed ſucceſſiue. Nam ſi ſecundum ambas tota ſimul fiat, ſequetur aut dari vacuum,

aut motum quendam eſſe ſecundum locum in non tempore. Cum enim D ſciſſionis locus repleri aliquo corpore debeat, ſimul autem circa medium & circa extrema ingredi aer ambiens nequeat, cum aliunde non pateat ingreſſus quam ab extremis ſciſſionis, interim circa medium ſciſſionis locum admittetur vacuum: aut aer externus ſimul erit in extremo ſciſſionis & medio. Si igitur vtrunque impoſſibile eſt, impoſſibile eſt quoque ſciſſionem ſimul fieri circa extrema & circa medium: Sed prius oportet ab ea parte ſcindi, vnde ingredi aer poteſt, vt circa partes exteriores, deinde ſucceſſionem fieri ad reliquas: At propter velocitatem huius motus, tempus inſenſibile eſt. Dicitur autem fieri tota ſimul, tum ſciſſio, tum lapidis excauatio: tum alteratio: aut quia non diuiditur, ſecundum quaſcunque mobilis partes, aut non ſecundum monentis partitionem. Erat altera dubitatio circa mutationem in contradictione: ſi enim & ipſa in tempore fiat, videtur admitti medium inter ens & non ens. Dicimus igitur omnem mutationem in contradictione, aliquo modo eſſe mutationem in contrarijs. Patet autem hoc in omni generatione: Nam ex non albo album fieri, eſt ex nigro aut medijs album fieri: & in generatione ſimplici inducit Ariſtoteles. 1. Phy. tex. 63. vbi inquit: Fieri quæcunque fiunt ſimpliciter alia quidem transfiguratione, alia verò appoſitione: alia ſubtractione, alia compoſitione, alia tandem alteratione: quæ omnia circa ſubiectam aliquam materiam aut motus quidam ſunt, aut non ſine motu fiunt: hæc enim alteratio eſt, reliqua autem aut per alterationem aut per motum localem conſiſtunt: ſunt enim fines, aut vnà cum finibus fiunt: omnis autem motus eſt inter contraria. Colligitur etiam ex 7. Phy. tex. 15. vbi figuras, formas, & habitus, & eorum acceptiones remotioneſque teſtatur non quidem alterationes eſſe, ſed fieri cum quædam alterantur. At dubitatio illa remanet. Si generationis terminus eſt ſubſtantia, alterationis autem & motus localis, aut augmentationis, diminutioniſque, affectio, vel vbi, vel quantitas certa manente eodem ſubiecto: finis motus non erit adeptio ſubſtantiæ: ſuccedere igitur oportet generationem, quæ non amplius alteratione fiet aut alio motu: An nullum eſt tempus in quo generatio ſit ſine motu? Subiectum enim vtriuſque numero vnum eſt ratione duo: Quatenus enim materia eſt & potentia ſubſtantia & non ens actu, ſubijcitur generationi: quatenus verò actu ſubiectum eſt quoddam (oſtenſum enim eſt potentiæ vbique actum ſubijci) ſubijcitur alterationi & motui: Si igitur ſit vt cum fine alterationis ſimul finis ſit generationis: neque tamen generatio alteratio eſt: generatur enim homo: alteratur ſperma ſeu potius materia ſpermatis quatenus actu aliquid eſt, veluti humor aut ſanguis: & fit domus, componuntur autem lapides: ſimul autem perfecta eſt compoſitio parietum & tecti, ac domus facta eſt: & in cæteris eodem modo. Non autem dicitur alterari domus cum clauditur parietibus, aut tectum imponitur,

A nitur, nec homo alterari, cum accipit finem 7.Metaph. tex.16. Fit enim homo ex non homine, alterata ſubſtantia quadam materiali, non ipſo homine neque non homine: & quod accidit huic materiæ, vt compoſitio lapidibus domui eſt ſubſtantia, ineſt enim in eius ratione: & caliditas materiæ quidem ſanguinis accidit, ſanguini autem nequaquam, nam pars eſt ſubſtantiæ ſanguinis.2.de Part. Anim. cap. 3. Si igitur alteratio materiæ eſt generatio ſubſtantiæ, finis alterationis erit & generationis finis, idem numero exiſtens, ſed ratione diuerſus: Subiectum enim & materia idem numero ſunt: & alteratio ac generatio: ſubſtantia & accidens: & tandem demonſtratio & definitio vt exactius alibi eſt à nobis explicatum. Sed antequam ad vlteriora tendamus, ſoluenda eſt difficultas circa materiam primam: Si enim ſubiectum alterationis ponatur: aut & ipſa genita erit, aut generatio non præcedit alterationem. Eſſe autem ingenitum ipſum primum omnium ſubiectum oſtenſum eſt.1. Phy. tex. 82. Generationem autem alterationem præcedere teſtatur Ariſtoteles.8. Phy. tex. 57. Si ergo materia prima eſſet alterabilis, genita prius eſſet. Similis eſt argumentatio.1. cę. tex. 21. Quæ enim alterantur omnia habere videmus augmentationem & diminutionem, hæc autem non ſine generatione & corruptione fiunt: ex quibus probat cœlum inalterabile eſſe, quia ingenitum. Oppoſitum tamen colligimus.8. Phy. tex. 55. vbi raritatem & denſitatem inquit eſſe principia omnium paſſionum, vt grauis & leuis, calidi & frigidi & cæterarum, ſecundum quas contrarietates elementorum generationem & corruptionem poſuimus: Amplius raritatem & denſitatem congregationem eſſe ac diſgregationem, ſecundum quas generatio eſt & corruptio: Quæ autem congregantur & diſgregantur, mutari ſecundum locum neceſſe eſt: Ex quibus patet non ſolum alterationem priorem eſſe generatione, rarefactio enim & condenſatio alterationes ſunt, ſed etiam motum localem omnium

C primum eſſe. Materia igitur prima non ſolum generationis erit ſubiectum, ſed & alterationis ac motus localis. Colligitur etiam ex 1.Meteo.cap.3. vbi inquit: Corpus quod ſub circulatione ſuperna continetur, veluti materia quædam exiſtens potentia calida frigida, humida & ſicca, fit talis & eſt à motu & immobilitate. Si enim corpus huiuſmodi prima materia eſt, congregari & diſgregari poteſt à motu cœli, & calefieri & frigefieri, & cæteras affectiones pati, ſecundum quas alteratio quidem eſt materiæ, generatio autem compoſitarum ſubſtantiarum. Quod igitur dictum eſt. 8. Phy. tex.57. & 1. cę. tex.21. Generationem priorem eſſe alteratione & augmentatione, hoc modo intelligendum eſt. Cum enim duplex ſit alterationis ſubiectum, ſcilicet materia & compoſita ſubſtantia, vt quando ex aqua aer fit, calefieri dicitur tum aqua, tum aeris materia: Cum præterea non detur materia ſeparata, alteratio, quæcunque tribuitur compoſitæ ſubſtantiæ: Cum ergò omnis ſubſtantia compoſita genita ſit, præcedit generatio

alterationem in eodem: Propterea igitur cœlum inalterabile eſt, quia ingeni D tum: accipitur enim alteratio vt competit compoſitæ ſubſtantiæ. At non hoc modo accipitur alteratio quæ perficit ſubſtantiam, quæque eadem ſubiecto eſt cum generatione: permanet enim eadem ſubſtantia in alteratione, nam aqua calefacta, aqua adhuc eſt: in generatione autem mutatur ſubſtantia. Accepta autem alteratione vt competit materiæ id eſt ſubiecto quatenus actu ſubſtantia quædam eſt eadem in aqua & aere, ſimul alteratio eſt materiæ permanentis, & generatio ſubſtantiæ compoſitæ. Hoc autem modo alteratio & motus ſecundum rationem præcedunt generationem ſubſtantiæ: quia actus potentiam præcedit. Cum igitur generationis ſubiectum potentia ſolum ſit: alterationis autem & motus actu: hi generationem quodammodo præcedunt. Quomodo igitur generatio alteratione fiat: & quo modo eadem ſubiecto ſit alteratio & generatio ratione autem diuerſa, explicatum eſt. Ex quibus illud inferre licet, mutationem in contradictione eſſe mutationem quandam in contrarijs, alteratio enim omnis & motus inter contraria eſt: Ideo & principia quodammodo ſunt contraria, quodammodo non contraria: propter ſubiectam enim materiam hæc contingunt. 1. Phy. tex. 53. Accepta enim materia tanquam potentia, priuatio negationem ſignificat, quo modo mutatio fit in contradictione, & ſubſtantiæ eſt generatio: non enim ſubſtantia contraria eſt ſubſtantiæ: Si autem accipiatur vt ſubiectum quoddam & ſubſtantia, ſubijcitur contrarijs, ſecũdum quæ alteratio eſt. Si igitur motus omnis in tempore eſt, ergo & generatio omnis in tempore: vt enim partibilis eſt alteratio, ſic & generatio: idcirco eius quod fit, aliquid factum eſt, & quod factum eſt fiebat prius: & quemadmodum tota alteratio toti generationi reſpondet, ſic generationis partes partibus alterationis. Quamuis autem inter contraria dentur media, non tamen cogimur inter ens & non ens medium aliquod dare. Patet id in mutatione eorum quorum ſunt media, vt ſi ex nigro fiat album, ſimiliter enim ex non albo album fiet, quæ generatio quædam eſt, & mutatio ſecundum contradictionem. Simile igitur eſt ac ſi dicamus finem motus F ex motu fieri, aut domum ex ædificatione, & punctum ex linea: quid enim medium eſt inter finem & id cuius eſt finis? medium enim ſemper cadit inter duos fines, non inter finem & continuum. Forma ergo, & ſubſtantia ſiue ens finis eſt generationis, in toto autem tempore ante finem eſt non ens: neque datur vltimum quoddam inſtans in quo ſit non ens, tempus enim ſemper cadit inter duo inſtantia, in quo neque eſſet neque non eſſet, quod fieri nequit: aut ſi nullum fuerit tempus, in eodem ſimul erit & non erit: aut tandem inſtantia ſe tangent: quæ omnia impoſſibilia eſſe oſtenduntur. 8. Phy. tex. 69. Quod autem dicebatur, ſi in toto tempore eſt non ens, non fieri mutationem: verum quidem eſſet, ſi in fine ſimiliter eſſet non ens: licet autem ante ipſum ſemper ſit non ens,

mutatur

A mutatur tamen, & in omnibus ſignis aliquid eſt factum vt oſtenſum eſt ſu perius. Simpliciter igitur non mutatum eſt ante vltimam perfectionem ſed ſecundum aliquid eſt mutatum. Sed dubitatur, ſi vltimum generationis eſt ens cum prius non eſſet, & motus omnis deſinit in quietem, & quies in motum, & mutatio in permanentiam & è conuerſo: finis vniuſcuiuſque principium erit alterius: ſic autem continuum quid erit motus cum quiete, & non ens cum ente: copulantur enim ad vnum terminum communem, qui vnius finis eſt & alterius principium. At contrariorum quomodo extrema erunt vnum? fieri enim nequit. 8. Phy. tex. 72. An tempus quidem continuum eſt, illa autem quæ à tempore continentur, conſequenter ſunt? Accidit enim quemadmodum ſi in aliquo continuo corpore ſuperficiei dimidium album ſit, alterum nigrum: Quamuis enim corporis ſuperficies continua ſit, non tamen continuum eſt album cum nigro: eſt enim terminus, qui colores actu diuidit vnus ſubiecto exiſtens duo ratio-
B ne: corpus autem non eſt diuiſum actu. Sic temporis ipſum nunc copulat quidem temporis partes, vt continuum ſit totum: res autem quæ non eiuſdem ſpeciei diuidit. Sed in eo differt à diuiſione continui cuius partes permanent, vt lineæ & ſuperficiei: Nam in his diuiſionis terminus vtriuſque finis dicitur & vtriuſque principium. In ijs autem quorum partes non permanent, finis eſt tantum præteriti, & principium ſolum futuri, non è conuerſo. Ideo temporis inſtans, quamuis ratione duo ſit, tribuitur tamen rei poſteriori, vt in eo primum verum ſit dicere eſſe album: non autem non album, quamuis non albi ſit vltimum. 8. Phy. tex. *69*. finis enim motus non eſt aliquid ipſius motus: & finis quietis non eſt aliquid ipſius quietis: & finis non entis non eſt aliquid ipſius non entis, ſed aliquid rei poſterioris. Ratio autem diuerſitatis eſt, quoniam diuiſio eorum quæ in tempore ſunt, eſt in ea quæ non permanent, ideo ſemper poſterioris eſt;
C quia ad poſteriora ſit mutatio non ad præterita: Nam & in ijs quorum partes permanent, dicitur verbi gratia album non ad album deſinere ſed ad nigrum: & nigrum non ad nigrum ſed ad album terminari. In ijs autem quæ non permanent, priora deſinunt ad poſteriora: & poſteriora etiam terminari ad priora dicerentur, ſi ad priora eſſet mutatio. Neque ſequitur continuam eſſe quietem cum motu aut ens cum non ente: termino enim vtimur pro duobus in actu: Non enim idem eſt eſſe fini vtriuſque, neque vtriuſque principio, licet idem finis vnius ſit, atque alterius principium. Ad vltimam dubitationem concedimus, indiuiſibilia, vt formas non eſſe partim in termino à quo & partim in termino ad quem: quod enim per ſe mutatur, diuiſibile eſſe oportet: idcirco compoſitum tantum eſt quod fit 7. Metaph. tex. 27. Species autem & forma neque fit neque corrumpitur: ſed huiuſmodi omnia ſunt & non ſunt ſine mutatione aliqua, veluti tactus. Quomodo enim termini mutationis ſint in termino a quo aut ad

quem? Solum enim id quod diuiſibile eſt, hæc patitur. Sed ſuboritur dubitatio: videntur enim quidam motus in motum tanquam in finem deſinere: vt viſus motus quidam eſt, alteratio enim.7. Phy. tex. 12. ſic & illuminatio. Eſſe autem huiuſmodi fines, patet, tactus enim quidam ſunt. Explicauit autem hoc Ariſtoteles.9.Metaph.tex.11. qui locus Græcè tantum legitur præteritus ab interprete. Inquit enim quaſdam actiones fines eſſe: quæ à cæteris motionibus in eo differunt, quod in illis verum eſt dicere, hoc modo: videt & vidit: intelligit & intellexit: perfecta enim eſt operatio finem habens in ſe ipſa non in altero. In motionibus autem non idem eſt dicere: iter facit, & iter peregit: ædificat & ædificauit: non enim perfectio eſt in operatione, ſed in opere: At non ſimul opus eſt & operatio: ædificatio & domus: cum enim ædificatur, non eſt adhuc domus. In illis autem ſimul videt & vidit. Motus igitur erit aliquis terminorum, iſque non in tempore, temporis enim non idem eſt præteritum & præſens. Idem apparet circa intellectum: intelligit enim quæ indiuiſibilia ſunt ſpecie in indiuiſibili tempore.3. de Ani. tex. 24. Dicendum eſt huiuſmodi operationes, quæ fines ſunt, non differre à reliquis terminis, ſunt enim & non ſunt ſine mutatione: Quatenus autem aliquid eſt quod hæc patitur, alterationes eſſe, & in tempore fieri, vt cæteros motus. Ex potentia enim non fit tranſitus ad actum ſine tempore. Idcirco illuminationem hoc modo in tempore fieri eſt neceſſe, & viſionem, atque intellectionem, & tactum. Quod autem in his dicitur, verum eſſe ſimul videre & vidiſſe, non ſignificat ſimul eſſe præteritum & præſens & in non tempore eſſe: ſed perfectã operationem eſſe in principio in medio & fine: ipſa enim finis eſt. Non contingit autem aliquid in non tempore eſſe: non enim in eodem inſtanti in quo eſt, corruptum eſt: ſi ergò in tempore corrumpitur, aut fit: in tempore quoque eſt:8.Phy.tex.65. Nec igitur tangere, nec videre, nec intelligere, nec vllum aliorum agere aut eſſe contingit in non tempore. Tempus enim eſt non ſolum dum ex præcedenti potentia in actum tranſeunt, ſed etiam dum facta permanent: videre autem intelligere, & alia huiuſmodi cum fines quidam ſint alterius motus, aſſimilantur permanentiæ non motioni: idcirco in ipſis verum eſt dicere videt & vidit: permanentia enim ipſius eſſe ſimilis exiſtit in toto tempore: eſſe autem in motu eſt ſemper diſſimile eſſe. Quod autem de intellectu dicitur, in indiuiſibili tempore intelligere: non ſignificat aliquod tempus indiuiſibile eſſe, ipſum enim inſtans id eſt temporis diuiſio, tempus non eſt, vt neque punctus linea: Sed ſignificat totum ſimul intelligere ea quæ ſpecie indiuiſibilia ſunt: id eſt in quo tempore vna pars, in eodem reliquæ partes intelliguntur, vt de illuminatione dicitur: non enim vna pars perſpicui prius illuminatur quam altera; ſed in eodem tempore omnes partes illuminantur, hoc autem eſt in tempore indiuiduo. Quomodo igitur omnis motus & generatio ſimplex

A & corruptio, & tandem omnis mutatio ſeu in contradictione ſeu in contrarijs, etiam ea quæ tota ſimul fit, & momentanea appellatur, in tempore fiunt, manifeſtum eſt.

LIBER QVINTVS

Quæcunque ex ſemine fiunt, eadem fieri poſſe ſine ſemine. Quæſtio. I.

ANTEQVAM huius ſententiæ rationem explicem, illud præfari libet. Cum in hac diſputatione oſtenſurus ſim ex principijs Ariſtotelis omnia animalia etiam hominem oriri poſſe ex putri materia: hoc mo-
B do accipi velim. Nam de homine, qui anima rationali immortalique præditus eſt, fatuum eſſet credere, eiuſmodi animam ex putredine ortam eſſe: imo neque reliquorum animas ab huiuſmodi principio ortum ducere putamus. Putredo enim in caliditate quadam conſiſtit, quæ materiam concoquit ac diſponit, vt partes quælibet ex ſicco & humido certa quadam menſura temperentur: virtus autem organica & ſubſtantiæ ratio aliunde principium ducit, ab eo ſcilicet, quod actu obtinet talem formam & ſubſtantiam 2. de Gen. an. cap. 1. Ex putredine igitur oriri poſſe cenſemus talem caliditatem, qualis eſt in ſemine, quæ coctione partes ipſas ex humido & ſicco conſtituat. Præterea cum alia ſit prima omnium animalium & cæterorum entium creatio, quæ à primo ente in principio effluxit: alia eorundem ſucceſſio: dicimus ortum ex putredine ſimilem eſſe ei,
C qui fit ex ſemine, ad ſucceſſionem ſcilicet inſtitutum, non ad primam ſpecierum dependentiam atque productionem: Niſi enim hæc præceſſiſſet, nequicquam neque ex ſemine neque ex putredine ortum eſſet. Quod ſi aliquando meminerim primam perfectorum animalium generationem ex verme fieri, ſic intelligimus primam, quia in tempore infinito, quod ſupponitur à Peripateticis, deficientibus in aliquo tempore omnibus ſingularibus alicuius ſpeciei, primum aliquod ex putredine oriri poteſt, ex cuius ſemine propagetur ſpecies, vt quibuſdam contingit ex putredine tantum propagari. Quibus ita conſtitutis, iam diſputationem aggrediamur. Receptum eſt vulgò ad generationem animalium, quibus data eſt virtus generandi ſibi ſimile, vt homini & quæcunque perfecta ſunt, duo agentia eſſe neceſſaria: vnum ſcilicet quod eiuſdem ſpeciei ſit, alterum autem ipſum Solem: niſi autem duo iſta concurrant, non fieri eorum generationem. Collegerunt autem hanc ſententiam ex 2. Phy. tex. 26. vbi inquit: homo e-

nim hominem generat & Sol: Sed quam longè recedat à ſententia Ariſto- D telis & veritate, hinc fiet manifeſtum. Nam primum eius loci expoſitio legitur.2.de gen. Anim. cap. 3. vbi inquit: In ſemine omnium calorem ineſſe, qui facit vt fœcunda ſint ſemina: hunc autem non ignem eſſe neque ex igne, ſed proportione reſpondere elemento ſtellarum: ignis enim nullum animal generat, ſed Solis calor, & animalium non modo qui in ſemine continetur, ſed etiam ſi quid excrementi ſit, principium habet vitale: & quæ ſequuntur. Si igitur animalium calor ideo fœcundus eſt, quia reſpondet ei qui à Sole fit: oportet vtrunque ſeparatim fœcundum eſſe: non enim teneret argumentatio de igne: quem negat animalibus ineſſe, quia ignis nullum animal gignit. Similiter igitur de Sole poſſemus inferre: eius caliditatem non eſſe autorem illius, quæ in ſeminibus eſt aut animalibus, niſi ipſe per ſe fœcundus eſſet, quemadmodum ipſa ſemina. Præterea dicto inferiori, ſruſtra additur id quod ſuperius eſt, vt dicto homine fruſtra apponitur animal, continetur enim in illo: Sic cum dicitur: homo hominem gignit, fruſtra apponitur Sol: ſi hominis calor includit Solis calorem. Separatim igitur hæc intelligenda ſunt, vt hominem homo gi- E gnat, & Sol ſine hominis auxilio. Et 3. de gen. Anim. cap. 10. concedit poſſibilem eſſe ſpontinam hominum & cæterorum animalium generationem ex verme: hoc enim modo fieri, non ex ouo, ſi quando primum terrigenæ oriebantur, vt aliqui dicunt. Et 7. Metaph. tex. 22. & 31. teſtatur in natura eadem quæ ex ſemine fiunt, caſu fieri poſſe, vt in artibus. At verò & ratione idem eſt manifeſtum. Cum enim materia, quæ infra cœlum continetur, potentia exiſtens calida frigida & cætera quæ has qualitates ſequuntur, actu fiat & ſit, propter cœli motum: 1. Meteo. cap. 3: à motu igitur cœli omnis perfectio ortum ducit. Si igitur cœlum aliquando inciperet moueri, omnes perfectiones in materia gigneret ſolo motu, nulla enim præexiſteret in ea actu ſubſtantia, à qua fieret generatio. Quod ſi per motum cœli aliquæ ſpecies non producerentur in actum: ipſum cœlum non contineret omnes perfectiones generabilium. Præte- F rea quod ingenitum eſt & incorruptibile, non poteſt pendere ab eo quod modo eſt modo non eſt: At ſpecies æternæ ſunt, generantur autem & corrumpuntur ipſa ſingularia: Non ergò à ſingularibus pendere poſſit ſpecierum æternitas. Contingere enim poſſit omnes canes qui nunc ſunt corrumpi, aut morbo, aut hominum præcepto in omnibus regionibus: corrupta igitur erit ſpecies, ſi alius modus generandi non fuerit, quam ex ſemine parentum: in tempore enim infinito ſequenti non erit, quod ſemper eſſe poterat, quod impoſſibile eſt 1. cę. tex. 134. Amplius in plantis videmus ex putredine multas oriri, quæ ſemen fœcundum ferat, vt patet in terris nuper effoſſis, vbi nullum ſemen conditum extiterit: Quod enim ſemen in profundis terræ per multa ſecula reconditis conſeruari poſſit? Præci-

A Præcipuè autem in ſterquilinijs per putredinem conuerſis in terram, vbi ad lucem venerint, breuiſſimo tempore Blitum oriri videmus & vrticam, & alias multas plantas, quarum ſemina non minus fœcunda ſunt quam cæterarum. In animalibus quoque ſi quis non abhorreat materiæ immunditiem, idem facile innenerit. Vnuſquiſque enim lecti cimices ex putredine oriri ſcit, eaſdem autem & coire depræhendet, & oua parere, ex quibus aliæ oriantur: idem in pediculorum ortu reperiet. Quanquam id negare Ariſtoteles videatur. 5. de Hiſt. Anim. cap. 1. Nam lendes pediculorum: & vermiculos muſcarum ex coitu natos nullum animal procreare, ſed ſordes tantum perſiſtere aſſerit: hoc enim verum eſſe vnuſquiſque depræhendet: ſi ea maneant derelicta extra locum generationi commodum: Quædam enim egent calore quodam ſouente, quædam & alimento familiari: Lendes igitur humano calore fœcundi ſunt: & vermiculi muſcarum iuxta carnes morticinas optimè proueniunt, & ad perfectam magnitudinem creſcunt ſi

B ſuppetat alimentum. Piſces quoque fluminum & lacuum aliquando ſponte ortos eſſe neceſſe eſt, cum huiuſmodi aquarum congregationes non ſemper extiterint: eorum autem oua multa fertilitate creſcunt. Afferunt & mures in nauibus eodem modo oriri, quorum tamen fœtus numeroſiſſimi ſpectantur. Si igitur in quibuſdam natura hoc facit, ergò in omnibus: Phyſicum enim eſt ſimiliter ſe habere in omnibus. 8. Phy. tex. 63. Sed aduerſatur ijs quæ dicta ſunt, quod ſcribitur. 1. de gen. Anim. cap. 1. vult enim ea quæ oriuntur ex putri materia, non generare ſibi ſimilia, ſed alterum genus, vt nonnulla in genere inſectorum faciunt. Probat autem ea ratione. Nam ſi orta ex putri animalia gignerent ſibi ſimilia, ortus quoque parentum ſimilis eſſet, non ex putri: ſic enim in cæteris videmus. Si diſſimilia, neceſſe eſt huiuſmodi generationem deſinere, nam aliàs multiplicarētur ſpecies in infinitum: Quod enim genitum eſt, alterius ſpeciei ſemper eſt: Idcirco huiuſmo

C di vltra tertiam prolem non generant amplius. 3. de gen. Ani. cap. 8. Ex his igitur nulla eorum quæ ex ſemine oriuntur, oriri poſſe ſine ſemine videntur. Num igitur putandum eſt Ariſtotelem negaſſe ea quæ manifeſtiſſima ſunt? Quamuis. n. de omnibus non eſt manifeſtum: de quibuſdam tamen clariſſimum eſt ſponte oriri poſſe, quæ ex coitu parentum oriri ſolent. Si quis autem ea neget eiuſdem ſpeciei eſſe, admittet infinitatē ſpecierum, cum nō deſinat eorū generatio. Vel etiam ſi eadē nihil generent, non tollitur difficultas. Quæ. n. ponuntur ab Ariſtotele generari ex putri, differunt ab ijs quę ex coitu oriuntur & nomine & figuris & tandē natura: vt vermis à cæteris omnibus: quod ſi q d ab eo gignatur, vermis nō eſt, ſed muſca aut papilio, aut huiuſmodi animal pennatū. 3. de gen. An. cap. 8. hæc aūt ex coitu aut nihil generāt, aut vermē, in quo deſinit eorū triplex generatio. At ſi verū eſt mures ex putri materia oriri aut cimices: aut vrticam & Blitum, etiam ſi ſterilia admittantur, differre hæc oporteret à reliquis, vt cætera animalia & plantæ

diffe-

A cies in infinitum creſcant. Non tollit igitur hæc demonſtratio eſſe quædam quæ vtroque modo generari poſſint: non enim ob id diuerſæ ſpeciei fuerint quæ diuerſo modo generantur, vt in plantis. Quædam enim ſunt, quæ & ſemine proueniunt, & auulſione vt vitis: Quædam ſobole & ſemine, vt Cæpa: Quædam omnibus modis vt Gramen. Quid igitur prohibet eadem quoque ex putredine fieri? Patet autem in generatione ignis. Fieri enim poteſt & à motu & ab alio igne, non tamen diuerſus eſt ſpecie. Nam qui à motu factus eſt, alium generare poteſt, & ille alium, & in infinitum. Similiter igitur calor animalis qui in vniuerſo eſt ex cœli motu per quem conſiſtunt ea quæ ex putri materia fiunt, 3. de gen. An. cap. 10. poſtquam compræhenſus in materia eſt, cur non alium gignere ſibi ſimilem poſſit, & ille alium, & ſic deinceps? Iure autem optimo fit, vt ea quæ ex putredine tantum fiunt, differant ſpecie ab ijs quæ ſibi ſimilia gignere poſſunt: Differunt enim animæ inter ſe nobilitate & ignobilitate eius corpo-

B ris, in quo caliditas illa compræhenditur. 2. de gen. An. cap. 3. Quod autem ſibi ſimile gignere nequit, imperfectius eſſe quam illud quod poteſt, exiſtimandum eſt. Quanto enim maior eſt virtus, tanto amplius diffunditur: imbecillior autem citius deficit. Idcirco huiuſmodi inter imperfectiſſima animalia reponuntur, quæ nullam prolem gignere poſſunt: Paulo autem perfectiora, quæ gignunt quidem, ſed non ſimile ſibi: vt Muſcæ, quæ vermem gignunt: qui poſtea nihil generat. Et meritò hæc propter imperfectionem principium habent imperfectiſſimum: omnia enim ex verme fiũt 3. de gen. Ani. cap. 8. Eſt autem vermis veluti ouum imperfectum: primo enim mollis eſt dum incrementum ſuſcipit, tandem autem indureſcit eorum putamen ad ſimilitudinem oui, & immobile redditur cum prius moueretur ad alimentum, quo diſrupto egreditur animal in ſuo genere perfectum tertia generatione. Quod autem vermis prius moueatur & alimentum ſumat, quam ouum fiat, eius cauſa eſt, quod natura præ ſua imperfe-

C ctione quaſi maturat antequam tempeſtiuum ſit: Non tamen omnis vermis aliunde ſumit alimentum, vt Erucæ: ſed quidam in ſeipſis habent nutrimentum, vt ij ex quibus apes generantur. Differt præterea vermis ab ouo: nam ouum dicitur, ex cuius parte fit conceptus, vermis autem ex quo toto fit animal. Ex quibus illud etiam patet, primam perfectorum animalium generationem aut ex verme fieri aut ex ouo: cum in ſe ipſis habere oporteat vnde incrementum fiat, aliunde enim affluere nequit, vt fœtui accidit ex parente: Rationi autem conſentaneum eſt magis vt ex verme quàm ex ouo: nullum enim ſponte ortum videmus ex ouo fieri ſed ex verme: ouũ enim non niſi ab animali fit. Præterea ab eo quod imperfectius eſt incipere oportet antequam perfectius aliquid fiat, huiuſmodi autem eſt natura vermis. Sed dubitare, Si perfecta animalia ex putredine fierent, aliquando viſa eſſet huiuſmodi generatio: nemo autem id teſtatur, præterquam de

de quibuſdam imperfectionibus. Præterea fruſtra videtur alius modus generandi, cum ſuppetat facilior via ex ſemine parentum: ſupponitur enim ſpecies æterna, & mundus æternus. Amplius impoſſibilis videtur generatio ſubſtantiarum ex putredine: proprium enim ſubſtantiæ eſt, quod neceſſe eſt præexiſtere ſemper aliam ſubſtantiam actu exiſtentem, quæ facit, vt puta animal, ſi animal fit: quale verò & quantum non eſt neceſſe niſi potentia ſolum. 7. Metaph. tex. 32. Si igitur neceſſe eſt ſubſtantiam ab vniuoco fieri, nulla ſubſtantia fiet ex putredine. Ad primum dicimus: verum quidem eſſe in regionibus, quas habitamus, nunquam viſam eſſe perfectorum animalium, vt hominis & quadrupedum generationem ſpontinam: Cum enim hæc plurimum adepta ſint caloris innati, & corporis molem amplisſimam, non breui tempore perficitur eorum generatio: nam quædam non niſi biennio perficiuntur in vtero parentis vt Elephas: quædam annũ expoſtulant, vt Equus, & Bos: Quædam menſes decem aut nouem vt homo. 4. de gen. Anim. cap. 10. Idcirco ſi hæc calore vteri tanto tempore foueri eſt neceſſe, non poſſunt extra Tropicos calore Solis perfici, recedente enim Sole ad alterum Tropicum, fit hyems & frigiditas, quæ inchoatos conceptus deuaſtare nata eſt: Quinimo putandum eſt neque ad inchoationem vermis ſufficere: veriſimile enim eſt longius eſſe tempus generationis ex putredine, quam ex ſemine: ſemen enim res inchoata eſt: ibi autem adhuc fieri oportet quod vicem gerat ſeminis. Perfici ergò nequeunt ſpontaneæ eorum generationes niſi in ea regione in qua continuus eſt tepor, nec multa caloris & frigoris differentia: qualem dari intra Tropicos oſtenſum eſt à nobis aliàs, vbi etiam amæniſſima eſſe totius terræ loca comprobauimus. Qualis igitur apparet apud nos ranarum & quorundam ſimilium generatio: aduentante enim vere ex tepore Solis colligitur in aquis muccoſa quædam ſubſtantia, in qua tanquam in vtero fit animalis conceptus: Sic putandum eſt perfectiora animalia ſub zona torrida perpetuè fieri, alia quidem in aquis, alia autem in ſiccis: alia in humilioribus & calidioribus locis, alia in editioribus frigidioribuſque pro diuerſa ſingulorum natura. Quod igitur nunquam viſa ſit perfectorum animalium generatio ex putri materia, in cauſa eſt, quia loca in quibus generari poſſunt, non ſunt cæteris hominibus manifeſta propter cauſas alibi explicatas. Ad alteram dubitationem dicimus modum hunc generandi non ſuperfluum eſſe, imo neceſſarium: hoc enim modo æternitas ſpeciei ſeruatur magis quam ex prole parentum: contingit enim in aliquo tempore omnia ſingularia corrumpi: pater autem omnium Sol incorruptibilis eſt. Neque etiam ſuperflua eſt prolis generatio ex coitu: habitatio enim omnium terrarum non fieret, niſi quæ primò genita ſunt à Sole ſuos fætus geſtarent quocunque feruntur. Præterea cum paucis in locis materia reperiatur diſpoſita ad perfectorum ſpontinam generationem, & ob id rarius eo modo generentur, defeciſſet

natura,

A natura, niſi vim prolificam illis tribuiſſet. Optimè autem videtur compenſaſſe: quæ enim facilè vbique oriri ſponte poſſunt, minus generant ſibi ſimile: cum enim paucis egeant, facilè creantur, cum autem minimum caloris vitalis adepta ſint, ob eiuſdem imperfectionem non gignunt ſibi ſimile: ſed aut moliuntur tantum, vermem gignentes, vt Muſcæ, in quo deſinit generatio: aut nihil omnino ex ſe generant, vt Oſtreæ. Quæ autem maiorem operam ad eorum conſtitutionem requirunt, difficilius quidem creantur ſpontè, ſed virtutem generandi ex ſemine efficaciorem poſſident, vt accidit etiam Plantis. Quæ enim ex auulſione facilè proueniunt, vt plurimum difficilem habent propagationem ex ſemine, vt Ficus: contra quæ ſemen valdè fęcundum habent, difficile aut nullo pacto ex auulſione proueniunt, vt Pinus. Porrò illud quoque conſentaneum videtur: hominum proles & reliquorum animalium, quæ ab vno aliquo primo ortum duxerint, aliquando defecturas, & earũ iuuentutes quaſdam eſſe ac ſenectutes, vt reliquorum omnium quæ à tempore menſurantur. Indicant autem hoc imperfectorum generationes. Cum enim ex putri materia orta fuerint, quædam nihil amplius generant, vt vermes quidam: alia generant quidem, ſed genita ad perfectionem non perueniũt, vt Muſcarum vermiculi, non enim ex his aliæ muſcæ fiunt: ſed prius moriuntur quam ad perfectionem veniant: Alia ſuos fętus perficiunt, vt tandem parenti ſimiles reddantur, vt apum & veſparum vermiculi: hi enim perficiuntur: Sic papiliones, qui ex erucis exeunt, ſuos fętus ſub braſſicarum & aliarum plantarum folijs condunt, qui in alias erucas tranſeunt, ex quibus alij papiliones perficiuntur, ſed nõ ſępius hæc iterantur propter imperfectionem. Simile quid accidit ijs, quę nõ ſemel ſed pluries pariunt, vt apibus: Ex ijs enim quos Reges vocant, primo apes numeroſi fiunt, poſtea Reges pauci, qui & corpore maiores ſunt. Ex apibus autem Fuci naſcuntur Regibus ſimiles, ſed ſteriles & imperfecti, carẽt enim

B

C aculeo. 3. de gen. Ani. cap. 9. Quemadmodum igitur in huiuſmodi videmus aliquando naturam ſterileſcere: putandum eſt idem accidere perfectioribus ſed in multo longiori tempore. Eadem enim eſt ratio in omnibus. Patet autem hoc vel in ipſis hominibus: multæ enim hominum progenies defecerunt, quæ autorum teſtimonio quondam aderant, vt Gigantum. Atteſtantur hoc & alterationes generis humani: imbecilliorem enim hominum naturam noſtris temporibus eſſe quam antea non ſolum circa corporis robur ſed & circa vitæ ſpacia animaduertimus. Credendum. n. eſt calorem cœleſtem in materia concluſum circa initia longè magis vegetum eſſe, quam procedente tempore: ob mixtionem enim materiæ debilitari oportet quãto magis diſtat à principio. Quemadmodũ autem quædam deficiũt, ſic alias ſuſcitari diuerſis tẽporibus oportet: patet aũt id in Aphrica: regio. n. hæc torridam zonam continet: vnde ceſſit in prouerbium: Semper noui aliquid affert Aphrica: quãquam id multi tribuerint, diuerſorũ animaliũ frequẽtiæ iuxta aquas,

aquas,vnde ex diuerſorum coitu diuerſa orirentur, vt mulus ex equo & aſi- D
no: vt tradit Ariſtoteles.2. de gen. Anim. cap.5. Sed vltima dubitatio diffi-
cultatem facit non huic ſententiæ ſolum, quod omnia quæ ex coitu oriun-
tur, oriri poſſint ex putredine, ſed etiam oſtendit nullam ſubſtantiam ori-
ri poſſe ex putredine. Num igitur animalia ſpontè orta, negentur ſubſtan
tiæ eſſe? Nam ſi ſubſtantiæ ſunt, non erit proprium ſubſtantiarum præ-
exiſtere aliam ſubſtantiam actu & vniuocam, quæ facit. Sol enim non eſt
vniuocum cum ijs quæ ab eo fiunt. Neque hoc omni ſubſtantiæ conue-
nit, ſcilicet generare ſibi ſimile:lapis enim non lapidem gignit, neque terra
terram,nec aqua aquam, nec aer aerem: ſed ſolus ignis videtur ignem face-
re,& id quod habet caliditatem animalem, idque ſi perfectum ſit, imperfe-
cta enim animalia diximus non gignere ſibi ſimilia. Neque ſoli ſubſtantiæ
ineſt,nam omnia contraria apta nata ſunt ſe inuicem expellere, & à ſe inui-
cem pati. De Senſu.cap.4. aptum enim natum eſt non ſolum calidum ca-
lefacere,ſed & frigidum frigefacere,& humidum humectare, & ſiccum ſic-
care, & de cæteris eodem modo. Patet etiam 7. Metaph. tex.32.commune E
eſſe in omnibus præexiſtere ſpeciem quæ non fit: ſiue in ſubſtantia, ſiue in
quanto, ſiue in cæteris prædicamentis: non enim fit rotunditas ſed æs ro-
tundum. Quod ſi dicamus actu præexiſtere ſpeciem in accidentibus quidē
non eſſe neceſſarium, ſed potentia tantum: In ſubſtantia autem actu præ-
exiſtere oportere: incidemus in Idæas: ſpecies enim eorum quæ ex putre-
dine fiunt,cum non præexiſtant in ſingularibus, ſeparatæ erunt, ſi præexi-
ſtere actu oporteat. Proprium ne igitur ſubſtantiæ illud fuerit, non quia
omni conueniat, ſed quia ſoli? quemadmodum dicimus proprium homi-
nis eſſe,muſicum,quia ſoli non tamen omni inſit. Quaſi ſufficiat quaſdam
eſſe ſubſtantias in quibus illud ſit neceſſarium, vt ſcilicet homo hominem
gignat, & equus equum, & alia huiuſmodi quibus data eſt hæc facultas ge-
nerandi ſibi ſimile: in reliquis autem non ſit neceſſarium efficiens præexi- F
ſtere eiuſdem ſpeciei, ſed ſatis ſit potentia ſolum in materia contineri. At
ſi hoc modo dicamus, præterquam quod repugnat ijs quæ ſuperius demon
ſtrata ſunt, ſcilicet omnia quæ ex ſemine fiunt, fieri poſſe ſponte: repugnat
quoque verbis Ariſtotelis loco citato: Nam ſimpliciter de ſubſtantia in-
quit neceſſarium eſſe ſemper præexiſtere aliam ſubſtantiam actu exiſtentem
& vniuocam:non igitur poſſunt hæc accommodari quibuſdam ſolum. Præ
terea fieri nequit vt materia & quodcunque potentia conſtat,ad actum ten-
dat,niſi præcedat aliquis actus qui faciat.9.Metaph.tex.13. aliquid ergò hu-
iuſmodi etiam in ijs ſubſtantijs præcedere oportet, quæ fiunt ſponte. Non
ſequitur autem ob id, in accidentibus quoque præexiſtere actu oportere ali
quid ſimile: inſequuntur enim ipſam ſubſtantiam: idcirco ſufficit eius præ
ſentia,quod actu facit ſubſtantiam,quod enim illam tribuit,ea quoque tri-
buit, quæ illam conſequuntur. In generatione autem ſubſtantiæ hoc non
con-

contingit. Quod enim ſimpliciter fit, non inſequitur alterius ſubſtantiæ generationem, eſſet enim accidens, & non ſimpliciter fieret. Oportet ergò in omni ſubſtantia,cum fit, præexiſtere alteram ſubſtantiam actu quæ facit ex eo quod potentia eſt actu ſubſtantiam. At verò inſuper oportet eiuſdem ſpeciei eſſe actum qui facit: quomodo enim muſicus domum faciat, aut ædificator ſanitatem? Quod igitur ex potentia animali actu animal facit,animal eſſe oportet: & quod hoc animal vt hominem, hominem eſſe neceſſe eſt qui facit: ſic enim fiunt,quæcunque natura fiunt.7.Metaph.tex.22. Ex dictis igitur patet, omni & ſoli ſubſtantiæ conuenire, vt neceſſe ſit actu præexiſtere alteram ſubſtantiam eiuſdem ſpecies quæ ex eo quod eſt potentia actu faciat. Quomodo igitur auſugiemus incommoda,vt non admittamus ſpecies eorum quæ fiunt ſponte ſeparatas eſſe à ſenſibilibus? neque ne gemus huiuſmodi ſubſtantias eſſe? Dicendum eſt igitur in his quoque vt in cæteris, quæ alicuius gratia fiunt, principium eſſe ipſam ſpeciem & ipſum quid eſt: Hoc autem non eſſe ſeparatum à ſenſibilibus vt apud eos, qui Idæas ponunt. Non enim prodeſſet ad generationem ſingularium.7. Metaph.tex.28. Non tamen in omnibus ſimiliter manifeſtum eſt idem ſpecie eſſe id quod facit. Accidit autem hoc propter duas cauſas. Primum quidem,quia id quod facit, aliquid aliud eſt præter id quod fit: non tamen faceret, niſi in eo includeretur aut tota ratio eius quod fit, aut talis pars, ad quam tota ratio inſequi poſſet: vt Polycletus non efficeret ſtatuam, niſi in eo includeretur ſtatuæ ratio: eam igitur efficit non quatenus Polycletus eſt, aut homo, ſed quatenus artem habet condendi ſtatuas, hæc autem ratio eſt eius quod fit. Et lapis attritu ignem facit, non tamen ignis eſt nec ipſe nec attritio: continetur tamẽ in attritione caliditas, quæ aut eſt tota ratio ignis, aut pars talis, ad quam inſequi ignis ratio poteſt. Exemplum tradit Ariſtoteles de ſanitate, quæ cum ſit humorum æquatio in calido & frigido, à caliditate fit, quia pars aliqua eius eſt: ipſa autem caliditas ab ea fit caliditate quæ eſt in motu.7.Metaph.tex.23.& 30. Alterum autem quod in cauſa eſt vt non ſemper vniuocum videatur ipſum efficiens,eſt:quod natura conſtantia ſunt,quæcunque ab aliquo principio,quod in ſe ipſis eſt, continuè mota perueniunt ad aliquem finem.2.Phy.tex.84. Cum igitur in materia fuerit aliqua pars rei, quæ talis fuerit, vt à ſeipſa moueatur: quemadmodum accidit ſeminibus,quæ accepto motu ab eo vnde orta ſunt, eo abiuncto adhuc mouentur ſponte donec ad finem generationis perueniant: ob id non videtur vniuocum eſſe efficiens cum eo quod efficitur, ſemen namque non eſt homo vt animal: Sed in eo aliqua pars eſt eius quod fit. Moueri autem multa poſſe ex parte ſacta explicatum eſt.7.Metaph. tex.29.& 2.de gen. An. cap.1.vbi ſemen aſſimilat Machinis quibuſdam ſponte motis. Partium enim cum prima ab aliquo extrinſeco principium motus acceperit, altera actu efficitur, etiam abiuncto eo quod primo mouit. Ex his igitur manifeſtum eſt,

eſt, non eſſe neceſſarium in agente omnia ineſſe quæ in materia fiunt, ſed D
ſatis eſt quædam, quæ poſtquam in materia facta fuerint, apta nata ſunt reliqua quodammodo efficere. Hoc enim in cauſa eſt, vt quædam arte fiant & caſu: atque in natura quædam ex ſemine parentum & ſponte. 7. Metaph. tex. 31. Vniuocum igitur aliquo pacto agens eſſe neceſſe eſt, nec oportet vbique ſic eſſe, vt cum homo hominem gignit. Ex quibus patet ſolutio eorum quæ dubitabantur. Quando enim ex putri materia animalia fiunt aut plantæ, præexiſtere ſemper oportet actu caliditatem quandam non igneã, ſed cœleſtem in putri materia compræhenſam, non quatenus putredo fit, ſed concoctio quædam: aut illi proportione reſpondentem, qualis in ſeminibus eſt: neque adhuc ſatis eſt quancunque caliditatem animalem præexiſtere, ſed oportet vniuſcuiuſque ſpeciei eſſe propriam. Omnia autem hæc in ipſo cœli motu præcipuè Solis & Lunæ ſunt primò, ſecundariò autem in ijs quæ genita ab illo fuerint: Cœli enim motus cæteros omnes præcedit. 8. Phy. tex. 77. & propter ipſum reliqua ſunt omnia. 1. Meteo. cap. 3. Idcirco non eſt timendum ne aliqua ſpecies vnquam deficiat, quamuis omnia ſingularia contingat aliquando corrupta eſſe: remanet enim in agente E
æterno virtus æterna omnium ſpecierum. Sed amplius dubitare contingit: non enim ſufficit caliditas ad conſtitutionem animalium: nam ratio qua caro eſt aut os, aut manus & reliquæ partes, non à caliditate & frigiditate efficitur, ſed à motu proficiſcente ab eo quod actu eſt tale quale potentia eſt id quod gignitur. 2. de Gen. Anim. cap. 1. oportet igitur præcedere animam actu: eius enim officium eſt generare tale quale ipſum eſt. 2. de An. tex. 49. At in ijs quæ ſponte oriuntur, quomodo ſingulorum animæ præcedent actu? aut enim in ambiente erunt animæ: aut dabuntur animæ ſine corpore & ſpecies ſine materia? Eſſe autem in ambiente animam refellit Ariſtoteles. 1. de Anim. tex. 87. & 3. de An. tex. 66. An duo ſunt agentia omnium generationes? vnum quidem mouens motum, alterum autem immobile? 2. de gen. & cor. tex. 60. Primum igitur mouens immobile omnium perfectiones tribuit: caliditas autem ex motu cœli facta inſtrumentum eſt: Spiritu enim tanquam inſtrumento communi vtitur natura, 5. de F
gen. Anim. cap. 9. & 2. eiuſdem, cap. 4. diſtinguuntur animalium partes ſpiritu caliditate autem operatur concoctionem. 2. de Anim. tex. 50. Eſſe autem ſpiritum corpus calidum & humidum oſtenditur. 3. de gen. Anim. cap. 10. fit enim incaleſcentibus humoribus corporeis veluti bulla ſpumoſa, huc autem ſpiritum habere ipſum calorem cœleſtem, & differre nobilitate & ignobilitate, vt etiam animæ differunt, declaratum eſt. 2. de gen. Ani. cap. 3. Quemadmodum igitur in motu Solis continentur omnes differentiæ huius caliditatis & ſpiritus: ſic in primo mouente ſunt quodammodo omniũ formæ. Sed quomodo id contingat abſque Idæis, explicatum eſt alibi à nobis. Concludimus igitur ab his principijs, ab intelligentia quidem tanquam

A quam primo mouente, à cœlo autem tanquam inſtrumento: omnia quæ hic ſunt oriri primò ſecundariò, autem à ſeinuicem in ijs quæ perfectiorem naturam adepta ſunt. Propter quid autem Ariſtoteles teſtetur ſolum de quibuſdam fieri eadem ex ſemine & ſine ſemine: 7. Metaph. tex. 23. non auſerit autem de omnibus id aſſerere, ſed innuere tantum. 3. de gen. An. cap. 10. non eſt noſtrum diuinare.

Fœminam non ſolum materiam tribuere conceptui: ſed & formam, Marem autem formam ſolum. *Quæſtio.* *II.*

CVM ſit eiuſdem ſpeciei mas & fœmina: vterque autem excrementum quoddam vltimi alimenti gignat: videretur vterq; ex ſe generare poſſe ſine vtriuſque coitu: animam enim vterque obtinet eadem ſpecie, & excrementum illud quod eſt generationis principium. Huius igitur gratia concedit Ariſtoteles. 2.
B de gen. An. cap. 4. fœminas quaſdã ex ſe generare poſſe ſine maris admixtione: vt videtur in ijs, quos Rubelliones vocant in genere piſcium: mas enim nullus in eo genere viſus eſt, ſed omnes fęminæ fętu plenæ reperiuntur. In ijs autem in quibus mas diſtinctus eſt à fęmina, & ſi non perfectè fœmina ex ſe generet, mas enim fruſtra eſſet, aliquem tamen conceptum ſine maris coitu parere eſt manifeſtum. Patet id in auibus, quæ oua ſubuentanea pariunt: non enim putandum eſt ea omnino anima carere, cum augeantur vt reliqua animata. Idcirco animam vegetatiuam ſolum ipſis ineſſe concedit: Senſualē autem qua animal eſt nequaquam, ſed hanc ex maris genitura accedere. Maris enim & fœminæ diſtinctio eſt animalium tantum, non plantarum. Vegetatiuum autem ſolum organa ſenſuum gignere nequit. Sed propter quid ſenſualem animam & reliquas perfectiones fœmina non tribuit, cum & ipſa habeat actu eaſdem animæ perfectiones, quas habet mas? Vult igitur
C Ariſtoteles. 2. de gen. Anim. cap. 1. in quibus fieri potuit diſtinctum eſſe vtrunque ſexum, vt id quod præſtantius eſt ſepararetur à deteriori, præſtantius autem eſt agens patiente, & forma quàm materia, ſecundum quæ mas dicitur & fœmina: quod in animalibus progreſſiuis omnibus factum eſſe teſtatur. 1. de gen. Anim. cap. vltimo, quia præter officium generandi, adepta ſunt alterum nobilius, uim ſcilicet cognoſcendi. Ob id in plantis naturam minimè ſeiunxiſſe marem à fœmina, quia præter ſeminis generationem aliud non præſtant: oportuit igitur in illis perpetuo coniunctas eſſe vtraſque naturas, vt in animalibus tunc ſolum, cum officio generationis incumbunt. Idcirco plantas non genituram effundere ſed conceptum incoatum: ac veluti ouum perfectum. Quæ cum ita habeant, fœminæ officium eſt materiam præſtare, maris autem vim agendi ſolum eatenus, quatenus fœmina deficit in hac facultate: oſtenſum enim eſt aliquam

perfectionem tribui à fœmina: non poſſe autem ex ſe omnino perficere ubi D diſtinctus eſt mas. Ratio autem exigit maris genituram nullam partẽ materiæ tribuere conceptui: eſſet enim iam conceptus quidam, cum facultatem animalem habeat & materiam: ut in fœminis ouum eſt ſine maris coitu. Quod ſi hoc eſſet, non particulatim emitteretur, ſed totum ſimul: diuiſio enim conceptum deſtrueret. Præterea cur miſceri duas materias oporteat maris ſcilicet & fœminæ? ſi enim uirtus utriuſque in alteram agat, in materiam maris perfectiorem aget imperfectior uirtus fœminæ: hoc autem modo non ad perfectionem tendet generatio ſed ad imperfectionem. Si aũt ſingulæ uirtutes in ſuam materiã agant, non unum fiet animal ſed duo, unũ ſcilicet ex ſemine maris, alterum ex materia fœminæ. Sufficit igitur una materia fœminæ & unum agẽs quod eſt in ſemine maris, ut unum ab illis fiat. Manifeſtum autem præbet indicium, quod notauit Ariſtoteles in ouis ſubuentaneis: ſi enim certo quodam tempore ſuperueniat ſemen maris, reddũtur fœcunda: & in piſcibus poſtquam fœmina oua eiecerit, mas ſemẽ aſpergit: ſic enim fęcunda fieri. 1. de gen. An. cap. 19. Quod ſi mas pręberet materiam oporteret aduenire ante ouorum conceptum, non poſtea. Amplius ex E natura ſeminis: ſi enim ex eius materia conſtituerentur aliquæ partes, coagulari oporteret: non enim ſine coagulatione ſimilaria oriuntur, ut os, neruus, cartilago, uena: at ſeminis natura neque à calido neque à frigido coagulatur: à frigore enim humeſcit & aqueum fit: à calido autem aqua non coagulatur: oportuiſſet autem à calido coagulari, ut oui ſubſtantiam uidemus facere: relinquitur igitur eius ſubſtantiam plenam ſpiritus eſſe in quo calidum uitale continetur, aqueam uerò ipſius ſubſtantiam ſpiritus gratia coniunctam: efficitur enim humore incaleſcente ueluti bulla. Argumento quoque eſt inſectorum coitus: ex mare enim ſolus uapor & ſubſtantia calidi innati ſine humore aliquo uidetur in fęminã recipi, cum mas nõ aliquod membrũ inſerat in fęminã: ſed contra fęmina uuluã inſerat in meatũ maris: qui coitus non breui tẽpore ut cęteris ſemen emittentibus, accidit, ſed per multũ diei ſpacium peragitur: alterari. n. cõceptus ſuos incoatos tactu maris F oportet. De materia aũt fęminæ ex qua primus fit conceptus, dubitatio eſt: Cũ. n. quædã ut mulieres ſemen emittãt in coitu perinde ac mares (teſtes. n. inſunt & ſeminis vaſa ut uiris, licet oĩa intro cõdita) ſi nihil fruſtra à natura fit, in generatione pręſtabit hęc ſubſtantia aut materiã, aut uim agentẽ: vult aũt Ariſtoteles neutrũ efficere. 1. de gen. Ani. cap. 18. concipiunt. n. mulieres et ſine illa ſeminis profuſione: Pręterea fruſtra fieret huiuſmodi emiſſio extra, cũ retineri materiã oporteat: ideo retrahi intus iterum debeat. 2. de gen. An. cap. 4. Pręſtare tamen utilitatem quandã ad ſeminis maris directionẽ & uoluptatẽ. Sed amplius cũ hęc materia ex locis ſeminalibus eiaculetur quẽadmodum uiris, eius naturam oportet eſſe geniturę ſimilẽ, & ſpiritũ continere, ut illa: non. n. eiaculatio fit ſine ſpiritu. Materia igitur cõceptus eſſe nequit,

A quit,non.n.coagulatur:ſed potius uim agendi ut ſemen maris uideatur poſſidere: At propter imperfectionẽ ſexus inualidũ eſſe neceſſe eſt ut ẽt quod à pueris emittitur.Non aũt ob id fruſtra cõceſſum eſt,trahit.n. natura ad alios uſus:ut ẽt mamillæ in uiris uidentur eſſe:non.n.lactis gratia, ut mulieribus datę ſunt. Alterũ igitur excremẽtum ſęminis ineſſe oportet,quę materia ſit conceptus:huiuſmodi autem eſſe quod in perfectioribus animalibus ueluti mulieribus menſtruum uocatur. Subſtãtia enim hęc coagulabilis eſt,ut ſanguinis & lactis. Ex puriſſima autem huius ſecretionis parte formari animal agente ſeminis uirtute, ut ſolet coagulum in lacte: ex reliquo autem poſtea augeri paulatim adueniente.Quæ diſtinctio in ouis eſt manifeſta: ex alba enim parte, quæ tenax eſt, formatur primo animal, ex lutea autem augetur deinceps. Sed in ijs quæ pariũt oua, oportuit totam materiam ſecerni prius quam animal fieret: in viuiperis autem non fuit hoc neceſſarium:cum enim in vtero matris perficiatur fętus, materia ab eodem paulatim diſpenſari po-

B teſt.Signum autem eſt menſtruorum materiã eſſe fętus materiã,quod quæcunque eo excremento carent,non concipiunt:& cum conceperint, ceſſant purgationes menſtruæ:tendit excrementum id in incrementũ fętus:idemq; poſt partũ tendit ad vbera pro lactis generatione: ideo & tunc quoq; purgationes menſtruę non adſunt quãdiu lactant.Sed medici hæc inceſſunt, aſſerentes primam animalis conſtitutionem ex ſemine maris fieri: Semen verò mulieris nutrimentũ primũ alteri eſſe: Ex vtriſq; aũt fieri partes albas,quas ſeminales vocãt: Ideo copulari in coitu vtrunq; ſemen fęmineo circũamplectente maris geniturã. Ex ſanguine deinde menſtruo partes carneas oriri,eodemq; nutriri fętum.Venerunt autẽ in hanc ſententiã, quia maris geniturã ab vtero auidè trahi & retineri uident, non expelli neque euaneſcere cõuerſum in flatũ vt voluit Ariſtoteles.2.de gen.An. cap.3. Notauit enim Hippocrates ancillam quandam ſaltatricem, cum concepiſſe ſe animaduertiſſet,

C dimotione corporis & ſaltu vehementiori poſt ſex dies effeciſſe, vt genitura quã vterus retinuerat,excideret: erat autem perinde ac ſiquis crudi oui exterius putamen detraheret, vt per interiorẽ membranulã interior humiditas perluceret.Si igitur ſemen in tam breui tempore membrana clauditur, eius humiditatem in fętus conſtitutionem venire neceſſe eſt. Præterea ſanguinẽ menſtruũ materiam ineptã eſſe oſtendunt ad primã partium conſtitutionẽ, cum nec intendi & duci queat ob craſſitiem,neque retinere formas & meatus à ſpiritu factos, ob tenuẽ humiditatem minimè tenacem: omnia autem commoda in geniture humiditate ineſſe,lentorem enim habere& naturam maximè ſequacem & albam.Amplius circa occurſum geniture ad ſanguinẽ menſtruum dubitant. Si enim collecto in vteri uentre mẽſtruo occurrat genitura,generationem ex concreto ſanguine fieri concedetur, cõcreſcit enim in grumos omnis ſanguis vbi extra venas extiterit. Si autem in vaſorum orificijs exiſtenti occurrerit,nec membrana claudi materia fętus poterit, neque

vnum corpus effici. Hæc ſunt præcipua quibus Ariſtotelis ſententiam labe- D factant. Sed & amplius aduerſus eundem dubitatur. Videtur enim ſemen maris ex neceſſitate partem eſſe eius quod generatur, nec extrinſecum quid. Nam ſi extrinſecum quid eſſet: actu iam haberet formam quemadmodū omne efficiens: at potentia eſſe conceditur. 2. de Gen. An. cap. 1. vbi inquit: Sed habeat ne ſemen animam nec ne, ratio eadem ac de partibus eſt: nec enim anima ulla eſſe poteſt in alio niſi in eo cuius eſt: neque pars ulla eſſe poteſt quod particeps animæ non eſt niſi æquiuocè vt mortui oculus: Semen igitur & habere animam & eſſe potentia palam eſt. Si ergò potentia animatum eſt ipſum ſemen, non actu: perfici ipſum oportet non perficere: materia igitur erit & pars eius quod efficitur, non efficiens. Similis eſt argumentatio Ariſtotelis. 2. de gen. Anim. cap. 1. de partibus quæ non ſimul generantur, nòn enim prima poſteriorem facit, vt Cor reliquas: oporteret enim in corde eſſe reliquarum partium formas, quoniam tum in artibus tum in natura efficitur id quod potentia eſt àb eo quod actu eſt. Idem igitur de ſemine dicendum, cum potentia ſit non actu, effici animatum corpus non efficere. Præterea ſi omne quod mouetur motū aliquid eſt, & omne quod gene- E ratur, aliquid genitū eſt. 6. Phy. tex. 54. in ſemine quoque aliquid huiuſmodi eſſe oportet: motus enim qui ineſt efficit quodammodo, vt ædificatio ædes 2. de gen. An. cap. 1. ſi igitur motus eſt in ſemine, quem ſcilicet accepit à generante, huiuſmodi autem generatio eſt, quæ eſt in re genita. 9. Metaph. tex. 16. ædificatio enim eſt in eo quod ædificatur, & ſimul eſt & fit cum domo: ſemen aliquid eſſe rei genitæ oportet. Videtur autem & ipſe Ariſtoteles concedere primam conſtitutionem partium ex ſemine fieri. Nam 2. de gen. An. cap. 4. dubitans vnde primum alimentū ſubierit, ex quo fiat cor, quam partē primò oriri vult, inquit: non omne alimentū extrinſecus aduenire, ſed protinus, vt in plantarum ſeminibus ineſt aliquid tale primum, quod lacteū vocatur: ſic in animaliū materia excrementū eſſe cōſtitutionis alimentū. Et inferius: de oſſium conſtitutione loquens, inquit: oſſa igitur in prima partium conſtitutione gignuntur ex ſeminali excremento: Cum verò animal auge- F tur, incrementū ex alimento capiunt naturali quo partes principales augentur: eius tamen alimenti ſunt reliquiæ & excremēta. Item paulo mox: Nerui etiam eodē modo quo oſſa inſtituuntur, & ex eodem videlicet ex ſeminali excremento ac nutrimento: Sed vngues, pili, Cornua & alia huiuſmodi ex cibo gignuntur aduentitio & auctiuo, quem tū à fęmina tum deforis ſibi acquirunt. Idem colligere licet. 3. eiuſdem cap. 7. vbi inquit: ſemen piſcium abſumi à natura potius ad augenda oua, quàm ad primam conſtitutionem: Si igitur quod auget nutrimentum eſt, & ſemen nutrimentum fuerit. Non ſolum ergò agentis vicem præſtabit, ſed etiam materiæ. Sed pro ſolutione eorum quæ dictā ſunt, animaduertendum eſt ſubtiliſſimum naturæ artificium in animalibus gignendis ab Ariſtotele inuentum ex multorum animalium

non

A non ſolius hominis diſſectione vt ferè medici faciunt: huiuſmodi eſſe. Cum omnis animæ virtus corpus aliud participer, idque diuinius quam quatuor elementa, quem ſpiritum vocauit calidum & humidum à calore cœleſti genitum non ab igne, continuo nutrimento affluente opus fuit. Quoniam autem idem numero animal calorem hunc conſeruare nequit, ſed neceſſe eſt aliquando marceſcere, generatione alterius quod idem ſpecie eſſet, æternitatem ſibi parauit. Sed videamus propter quid in eodem animali calor nutriri continuè nequeat, hoc enim faciet ad eorum quæ dicenda ſunt intelligentiam. Nam dubitare licet, ſi vitæ principium ignis quidam eſt, ignis autem ſuppetente materia nunquam deficit: propter quid non æterno tempore viuit animal? Sunt enim quidam ignes perennes, vt in Veſuuio: & Circulo lacteo, vt vult Ariſtoteles. An quia in omni igne fiunt excrementa? Si igitur hæc expelli ſemper contingeret, etiam daretur ſempiterna nutritio: ab illis autem ſuffocatio quædam fit caloris, & imbecillitas, vt trahere B amplius alimentum nequeat. Flammæ igitur externæ expellere poſſunt excrementa, vt cineres ac fuligines quia in aperto ſunt: at animalium ignis inſtrumentis concluſus, non ſemper poteſt, nec omnia, præcipuè autem ea quæ craſſa ſunt, cineri reſpondentia. Quamobrem per ætates redditur ſiccius animalis corpus, quamuis continuè humido affluente nutriatur, quoniam fluere id totum quod aduenit impoſſibile eſt, ſed ſolum pars tenuior & exhalabilis abſcedit, relinquitur autem id quod craſſius eſt, vnde ſiccitas corporis & ſenectus comparatur. Quædam igitur animalia hanc ſiccitatem ac ſenectam exuunt ſtatis temporibus, veluti mutato indumento, vt erucarum genus & ſerpentes. Similis ratio eſt in Plantis, cum ſobole erumpente reiuueneſcunt: virtus enim animæ derelicto veteri caudice, viget in nouello. Sed quoniam id minus eſt perpetuum, nec vbique eo modo licet ſiccitatem commutare, alium modum perpetuitatis natura molita eſt. Nam C quò ignis æternè vigeret, ac nunquam à ſiccitate corporis atque excrementis extingueretur, ex humidiori alimento, quod in fonte caloris vim hanc igneam conceperit, ſeparauit ſemen, quod proiectum in locum, vnde alimẽtum commodum ſuſcipere poſſet, tanquam noua facula alterius ignis eſſet principium. Factum eſt autem vt in quibuſdam vnà cum igne materia etiam ſubeſſet commoda ad inſtrumenta animæ paranda: in his igitur, conceptus quidam in parente oritur, qualia ſunt plantarum ſemina, & quorundam animalium oua. In alijs autem in quibus mas diſtinctus eſt à fœmina, quæque naturam magis articulatam poſſident: fœmina materiam, Mas ſpiritũ in quo vitalis calor continetur ad fœtum efformandum impartiuntur. Idcirco nunquam in vaſis repertum eſt maris ſemen in conceptum aliquem cogi, licet in quibuſdam eodem modo formata ſint maris & fœminæ vaſa, vt in piſcibus. Fœminarum enim materia in oua diſtribuitur ſine maris auxilio: Maris autem ſemen continuum permanet ſemper lactis modo modicè in-

inſpiſſati: & fœtus multitudo pro ouorum multitudine oritur non genituræ. Ratio autem eſt, quia vbi multum ſpiritus gigni oportuit, non potuit natura ſimul materiam admiſcere, ſed quantum potuit eam ſeparauit, ne vnum alteri fuiſſet impedimento: quemadmodum etiam accidit in cæteris partibus: ouorum enim quædam diſtinctum habent luteum ab albo, vt in auibus, quò alimentum primæ conſtitutionis diſtingueretur ab auctiuo: in piſcibus autem & lacertis hæc non diſtinxit, quia frigidiora ſunt & imperfectiora. Similiter & cæteræ partes in his minus articulatæ viſuntur, quia in principijs minor eſt diſtinctio. Cum autem ſpiritus corpore egeat in quo contineatur, quæ eſt ſeminis corpulentia humida, non potuit hæc eadem materia eſſe partium animalis. Cum enim concludi hunc inſtrumentis oporteret, neceſſe fuit intrinſecus non extrinſecus agendo artificis more membra efformare. Quod ſi ſpiritus intra ſeminis corpulentia carnales ſibi pararet ac ventres, more figuli, qui flatu ſuo vitrum igne emollitum inflat & ducit vt libet: cauitates tantum internas effeciſſet, extrinſecus autem indiuiſa & indiſtincta eſſent omnia inſtar ſpongiæ cuiuſdam, aut ligni variè à teredinibus perforati. At non ſic videmus viſcera condita eſſe, & E venas, & neruos & inteſtina, & ventres reliquos: non ſolum enim intra, cauitates certas habent, ſed & extrinſecus terminis certis ac figuris clauduntur. Vnicus ergò modus fuit reliquus, vt ſcilicet ſpiritus qui in ſemine eſt, eius corpulentia vteretur, tanquam receptaculo prius quidem ipſius ſpiritus, deinde autem ipſius primi alimenti propter caliditatem eodem confluentis. Primò enim veluti lineas quaſdam in ſeminis corpulentia ducit, vt pictores facere ſolent, qui prius deſignant, quam colores addant, quo exemplo vſus eſt Ariſtoteles. 2. de gen. Anim. cap. 4. Deinde verò in loca deſignata alimentum vi caloris attractum ſimiliter configurat intrinſecus quidem ſeipſo, extrinſecus autem figura iam in ſemine deſignata: Cum primum autem alimentum hoc concreuerit, ſeminis corpulentia peracto munere, cuius gratia data erat, ab eodem calore diſſoluitur & inſenſibiliter euaneſcit: eius enim natura humida exiſtens à calore paulatim in vapores extenuatur: atque inter cætera excrementa expellitur à natura. Quemadmodum apud fuſores metalli fieri ſolet: Formas enim quaſdam ex luto prius confingunt, in quas poſtquam metalli liquor permeauerit, atque concreuerit, lutum omne & alienam ſubſtantiam auferunt. Sic natura vtitur humore contento in ſemine, ſubſtantia enim eſt dilatabilis ac permeabilis, & talem habet conſiſtentiam, vt primum alimentum continere queat, donec coaguletur, ipſum autem nequaquam indureſcat: ſic enim impedimento fuiſſet, cum nequiuiſſet diſſolui. Propterea ſemen inſtrumentum generationis appellatur, 1. de gen. Anim. cap. vlt. Inſtrumenta enim non ingrediuntur opus: ſed media ſunt, per quę ab agente communicetur actus in materia. In quibus igitur ſeminis corpulentia maximè ſeparari potuit, perfectiora

A ctiora orta ſunt animalia, diſtinctionem organorum optimam habentia: in quibus autem ea continetur, minus diſtincta apparent, vt plantarum corpora, & animalium ſanguine carentium. Simile autem quid videtur eſſe in Mola appellata in perfectioribus animalibus, indiſtincta enim eſt carnis ſubſtantia. His hoc modo conſtitutis facilè ſoluentur dubitationes. Quod enim medici notarunt ſemen maris, non expelli, ſed primis diebus membranâ claudi, verum eſt: non tamen ex hoc inferre poſſunt id quod intra membranam compræhenſum eſt omne tranſire in ſubſtantiam animalis: per hanc enim membranam materia fętus ex vaſis vteri ad ipſam deſinentibus diſpenſatur intro, vt in adultis patet: atque intra eandem aſſeruantur excrementa, donec fętus in lucem exeat. Nam cum tres ſint membranæ fętum inuoluentes, extrema veluti ex venis & arterijs eſt contexta, quæ ſunt veluti radices, quibus fętus ex vtero haurit alimentum. Si igitur radices prius oriri oportet, vt apparet in Plantis: hanc membranam prius fieri eſt B neceſſe, vnde ſubeat alimentum: ex quibus patet non eſſe primum alimentum ipſam genituram neque ſemen fœminæ, quod in coitu emitti ſolet: oporteret enim alias eſſe radices, quæ in huiuſmodi ſubſtantias eſſent implantatæ, at nullæ aliæ apparent, quam quæ in membrana diſſeminatæ ſunt ad vteri oſcula deſinentes: per umbilicum enim tranſeunt in ventrem fętus. At dubitabit quis circa harum radicum ortum vtrum principium ducant ab vteri oſculis an à ſemine. Dicimus non poſſe ab oſculis incipere, fiunt enim per attractionem alimenti, non per expulſionem: principium autem attractionis in ſemine eſt, vbi calor ineſt vitalis. Quemadmodum igitur coagulum lacti inſperſum in vnum quid confluens, reliquas lactis partes craſſiores ſecum ducit, & ab humore ſeparat, vnde oritur coagulatio: ſic calor qui in ſemine continetur & ſpiritus in vnum concurrens principium eſt attractionis materiæ quæ in venis vteri continetur, qua concreta reliquus humor corpulentus excernitur: Circunducuntur autem membranæ partim C ex neceſſitate reſiccata parte terrena quæ extima fuerit, vt in pulte refrigerata contingit, partim alicuius gratia, vt à ſuperflua menſtruorum humiditate quæ in coagulatione ſeparatur, fętum abiungerent: oportet enim animal in ſicco eſſe non in humido. 2. de gen. Anim. cap. 4. Patet igitur ex qua materia oriantur membranæ fętum inuoluentes: quomodo autem eæ tres fiant, hinc conſideretur. Facto igitur concurſu ſpiritus in vnum principiū, vbi cor conſtituendus eſt aut id quod cordis proportionem gerat, vndiquaque tanquam ad centrum confluere materiam oportet primā ex menſtruorum ſinceriſſima ſubſtantia, ex qua viſcera & venæ conſtituantur. Ingrediente autem hac materia per canales in ſemine à ſpiritu factos venæ conſtituuntur, quæ veluti radices ſunt fętus, quà autem in vnum concurrunt conſtituitur cor primo, deinde reliqua viſcera. Quamuis autem abſoluto animali venæ quæ vmbilicales appellantur, non deſinant in cor: ſed vena qui-

dem in venam cauam iuxta hepar: duæ autem arteriæ in aortæ ſectionem ad D
crura tendentem, non officit ijs quæ diximus, quoniam creſcente corde & reliquis ex corde ductibus, paulatim inſertio prima radicum abiungitur à corde. Quod & in ſeminibus plantarum ſpectare licet: poſtquam enim radices egerint in terram, ipſa ſemina vnà cum corde attolluntur ſæpe ſupra terram vnde germinant. Accidit præterea concurſum illum radicum multarum, qui ab initio in cor fiebat, creſcente fętu iuxta vmbilicum fieri, tanquam manu quadam appræhendente. Idcirco membrana horum vaſorum plexum continens extima facta eſt, quam Græci Corion vocant: reliquæ autem duæ ex finibus ipſius fętus ortum ducunt non ex principio. Quæ enim Corio ſubiecta eſt, quam Græci Allantoidem, id eſt inteſtinalem vocant, in vmbilico continua eſt cum peritonæo appellato quaſi illius propago quædam: Intima autem omnium duriſſima, quæ Ammios Græcè dicitur, totum fętum circumplectens in eodem vmbilico continua eſt cum ipſius fętus cute extima. Pulcherrimo autem artificio hæc facta ſunt: vt enim inter Peritonæum & cutem tota animalis corpulentia continetur: ſic inter Ammion & Inteſtinalem continetur humiditas ſuperflua, quæ in coagulatione E
partium ſeparatur à fętu ad ſimilitudinem ſudoris. In membranis igitur ſunt omnia quodammodo quæ in fętu continentur, ſed inuerſo modo: Vt enim extima reſpondet intimis viſceribus: ſic intima cuti extimæ. Media autem partim extima partim intima. Nam peritonæum & quæ peritonæo reſpondet in Thorace & capite, extima pars eſt viſcerum, intima autem ad cutem: Quæ autem illi reſpondet inteſtinalis interior eſt ad corion, exterior autem ad Ammion. Sed hæc huberius dicta ſunt, quam eſſet præſentis propoſiti. Patet igitur ex dictis quamuis genitura intra membranam claudatur, materiam tamen fętus non intra eſſe, in ijs quæ pariunt animal, ſed extrinſecus paulatim diſpenſari per venas, quæ in extima membrana sũt diſpoſitæ. Corpulentiam autem ſeminis poſtquam prima fętus materia coagulationem adepta eſt, ſi quæ in flatum non fuerit extenuata, excerni vnà cum humiditate menſtrui in eam capacitatem quæ relinquitur inter F
inteſtinalem & Ammion. At in ijs quæ pariunt ouum, quoniam repoſita continetur in ouo duplex materia, duplex etiam umbilicus ſpectatur, vnus qui ad externam membranam tendit, alter ad internam quæ luteum ambit: proportione autem reſpondent hic quidem venæ quæ alimentum fert auctiuum, alter verò arteriæ quæ primum ac nutritiuum fert alimentum: quorum vnus ad ſiniſtrum cordis ventriculum tendit, alter verò ad dextrum. Hæc igitur in viuiperis vnico vmbilico feruntur, quoniam ex eodem loco ſcilicet ex vtero vtraque materia diſpenſatur. In quadrupedibus autem ouiperis & piſcibus, vnicus eſt vmbilicus, quoniam oui ſubſtantia vnicolor eſt mixtam habens vtranque naturam alimenti: ideo in illis non reperitur duplex venarum genus vt cæteris ſanguineis, ſed vnicum ex vtraque

natura

A natura conſtans. Ad alteram dubitationem, quæ oſtendit ſanguinem menſtruum materiam ineptam eſſe ad primam partium conſtitutionem, quia & craſſior ſit, & minimè tenax, nec alba: concedimus totum illum ſanguinem, qualis excerni ſolet per purgationes menſtruas, non eſſe primam materiam animalium, ſed eius partem, quam ſeligit natura trahens per arterias ex vteri arterijs: in his enim continetur concoctum ſynceriſſimum primumque alimentum, ex quo nobiliſſima quæque partium conſtituatur: ex cuius excremento oſſa & neruos fieri teſtatus eſt Ariſtoteles. 2. de gen. Ani. cap. 4. Quod autem putent partes albas ex alba ſubſtantia fieri ex neceſſitate, rubeas ex rubea, nulla ratio eſt: cum enim tranſmutatio fiat alimenti ſecũdum ſubſtantiam, quid prohibet etiam fieri ſecundum accidentia? Ad partes rubeas non ex rubeo fieri patet in ouorum conceptu, in ortu enim pulli oritur ſanguis ex non ſanguine tum ex albo tum ex luteo. Præterea quid impedit, quominus ex materia menſtrui excrementi quamuis rubea ſeligatur pars alba? ineſſe enim albedinem ſub rubedine omni ſanguini patet per
B eius ablutionem, præcipuè ſi ex muliere mittatur ſanguis in aquam calidam, nam non multo poſt, rubedine abluta, coit ſubſtantia alba ac pituitoſa: Eſſe autem primam materiam animalium, pituitam in menſtruo excremento contentam, aperuit Ariſtoteles. 1. de gen. Anim. cap. 18. pituita enim alimenti vtilis excrementum eſt, ideo alere poteſt. Non ergò ex ſanguine creatur animal, ſed ex ſanguinis excremento, quod enim in corde matris perfici nequiuit, perficitur in corde fętus. Quod autem circa occurſum geniture ad excrementum menſtruum argunnt, patet ſolutio ex dictis: non enim occurrit menſtruo in cauitate vteri exiſtenti, ſed ei quod in vteri venis continetur: membrana autem clauditur non materia fœtus in viuiperis, ſed genitura: quò autem pacto intro primum alimentum attrahatur, explicatum eſt ſuperius. Dubitationes autem quæ ex dictis Ariſtotelis colligebantur, ex ſequentibus patebunt. Ad primam igitur concedimus ſemen non habere
C actu formam, & potentia eſſe, & perfici oportere: calor enim & ſpiritus qui in ſemine eſt, potentia animatus eſt, fit autem actu adueniente alimento. Non enim adhuc nutritur antequam excremento menſtruorum occurrerit. Non tamen hinc ſequitur materiam eſſe animalis: non enim ſua corpulentia potentia eſt: impoſſibile enim eſt ex ea materia gigni animal, quod poteſtate continet ſemen: ſed ſua facultate & virtute quæ in calore conſiſtit. Significauit hoc Ariſtoteles. 1. de gen. Anim. cap. 19. vbi inquit: Itaque ſemen manus aut faciei, aut totius animalis, eſt manus indefinita, aut facies, aut totum animal indefinitum; & quale quodcunque illorum eſt actu, tale ſemen potentia eſt, aut corpulentia ſua, aut facultate, ſiue virtute, quam in ſe ipſo contineat: id enim nondum, ex ijs, quæ expoſuimus patet, & quæ ſequuntur. Cum ergò oſtenderit inferius materiam à fœmina haberi, animam autem & formam à mare, potentia ſeminis actiua eſt non

paſſiua:

paſſiua: agit enim in menſtruum: At paſſiua quoque dici poteſt, quatenus D
motum hunc à generante accepit: neque adhuc ſimilis eſt generanti, apta tamen eſt illi ſimilis fieri etiam ſi amplius generans non tangat. Idcirco non ab hac parte fiunt reliqua, cùm non ſit actu, ſed ab eodem generante omnia fiunt vnum poſt alterum, vt in machinis ſponte motis apparet. Nam à caliditate cordis caliditas fit in ſemine, non tamẽ ſtatim actu animata, ſed quæ nutriri ſimiliter poſſit: menſtruo autem adueniente actu animatum fit, primo cor poſtea reliquæ partes. Quodammodo igitur materia ad actum ducit, vt etiam illud quod remouet impedimenta: idem in ſeminibus plantarum ſpectatur, nam priuſquam humor ex terra adueniat, non germinant. Ad alteram dubitationem, quæ oſtendit ſemen aliquid eſſe rei quæ generatur, quia motus & generatio in re genita eſt, concedimus verum eſſe, caliditas enim eius, quæ eſt pars præcipua animalis, & anima quam habet potentia, remanet: non tamen ſequitur eius corpulentiam remanere. Diceret verò quiſpiam aliquod corpus neceſſario remanere: Spiritus enim corpus eſt. 2. de gen. Anim. cap. 3. caliditas autem animalis non ſine ſpiritu eſt. E
Reſpondemus ſpiritum in continua eſſe generatione, vt ignem: fit enim ex humore incaleſcente: ex menſtruo igitur alter illi ſimilis generatur, vnde continuatur eadem caliditas in alia atque alia materia, quemadmodum flumen, idem enim numero eſt licet aliæ atque aliæ ſint fluminis aquæ. Non tamen idem numero eſt animal cum generante, quoniam ſeiunctum eſt ab illo, neque continuum: quemadmodum neque vnus eſt numero motus qui per quietem intermiſſus eſt: 5. Phy. tex. 38. Caliditas igitur quæ in ſemina vna cum virtutibus animę remanet eadem numero in eo quod generatur, & aliqua pars eſt rei genitæ. Quod autem dicitur primum alimentum extrinſecus non venire, ſed eſſe aliquid primum, vt in plantarum ſeminibus: intelligitur de eo quod iam in vtero præſto eſt, ex quo & genitura fit id quod propriè ſemen appellatur. 1. de gen. Anim. cap. 18. vt ſunt ſemina plantarum. Eodem modo dicendum eſt de materia oſſium & neruorum & reliquarum huiuſmodi partium, quæ ex ſemine dicuntur fieri: non enim ex genitura vlla fiunt, ſed ex primo alimento nutritiuo. Quod autem oua piſcium à ſemine maris augeantur, nullum eſt abſurdum: ouum enim perfectum ex vtroque corpore conſtare oportet. Nihil autem refert ſiue primum colligatur materia fœminæ deinde ſuperueniat materia maris, vt illis contingit quæ oua pariunt: ſiue primus conceptus ex genitura fiat, cui adueniat materia fœminæ, vt accidit iis quæ pariunt animal. Non tamen ob id ſequitur animal ex genituræ corpore fieri aut augeri. Manifeſta igitur eſt ſententia propoſita: marem formam ſolum tribuere: Fœminam autem vniuerſam materiam, formam verò vſque ad aliquid. F

Cor

A *Cor non ſolum arteriarum, ſed & venarum ac neruorum eſſe principium. Quæſtio. III.*

SI vna eſt numero animalis vnius anima atque impartibilis, vt oſtenditur.1. de Anim. tex. 90. Aut vnum eſſe oportet totum animalis corpus: aut eius aliquam partem principem, vnam, vnde cæteris vita communicetur. Eſſe autem vnam numero animam vniuſcuiuſque atque impartibilem ex eo colligit Ariſtoteles. Nam ſi plures eſſent eius partes loco diſtinctæ, aliquid aliud eſſe oporteret, quod vnam ipſam animam faceret: ſi enim non vna eſſet anima, neque vnum eſſet ipſum animal: illud autem quod vnitatem præſtat in vnoquoque forma eſt, non materia: hæc igitur anima erit non partes loco ſeparabiles. Præterea eo ſigno manifeſtum eſt non eſſe loco ſeparabiles animæ partes: Plantæ enim diuiſæ viuunt & animalia quædam in genere inſectorum, in eadem igitur parte inſunt facultates omnes, vt vegeta-
B tiuum, ſenſitiuum, motiuum & cætera huiuſmodi. mouetur enim & ſentit vtraque pars: vtraque igitur & appetit & triſtatur, aut gaudet, & imaginatur. 2. de Anim. tex. 20. Vt igitur in ijs quorum ſectiones ſeparatæ viuunt, non diuiditur anima ſecundum partes, vt vna ſentiat, altera appetat, aut moueatur, ſed vtriuſque particulæ anima eiuſdem ſpeciei eſt cum totius anima, 1. de Anim. tex. 94. Sic quorum partes diuiſæ pereunt, vt eorum quæ ſanguine prædita ſunt, anima & actu & potentia vna eſt. 3. de Part. An. cap. 5. Aut enim vtræque partes ſimul moriuntur diuiſæ, aut altera tantum perit, vt ea quæ diſiungitur à parte principe. Manifeſtum etiam eſt ex natura partium animæ: Cum enim vegetatiuum ſeparetur à ſenſu & reliquis, vt patet in plantis: reliquæ autem à vegetatiuo nequaquam: ſi hæ ſeparatę eſſent loco; ſenſus eſſet aliquando ſine vegetatiuo: Ablato enim principio animæ vegetatiuæ, vt hepate in qua parte Plato ſedem eius animæ ponebat, nō
C continuo moritur animal: at impoſſibile eſt ſenſum eſſe ſine anima vegetatiua: quodcunque enim viuit hanc habet à principio vſque ad finem. 3. de Anim. tex. 59. Atteſtatur id quod nullum videmus ſenſu præditum quod non indigeat alimento: vt enim reperiuntur plantæ quæ nutriuntur & nō ſentiunt: ſic aliqua eſſent in natura, quæ ſentirent & non nutrirentur: idē dicendum eſt de cæteris animæ partibus: ſuperiores enim ac perfectiores inſeparabiles ſunt ab inferioribus imperfectioribusque: quoniam eæ veluti materia earum ſunt in ijs quæ generabilia ſunt. Si igitur animæ partes hoc modo ſe habent inter ſe, vnum eſſe oportet omnium principium non plura: idque aut totum corpus indiſtinctè, vt uidetur in ijs quæ modicam habent organorum diſtinctionem, vt plantæ, & inſecta quæcunque diuiſa viuunt: aut corporis aliquam particulam vt ijs accidit, quæ perfectiora sūt; Eſſe autem huiuſmodi Cor in ijs quæ ſanguine prædita ſunt, patet. Nam

hoc primum oritur cernitur enim palpitare ſtatim in prima fętus generatione. 3. de Part. Anim. cap. 4. Vltimum autem interit, quaſi eo non exiſtente, reliquæ partes non ſint, niſi vt manus mortua, aut oculus mortuus: viuunt enim omnes quatenus adnatæ ſunt Cordi. Præterea ſolum aut quã maximè nullum vitium patitur: hepatis enim & cerebri uulnera non ſemper lætalia ſunt: Cordis autem ſolius uel minima ſciſſio lætalis eſt. Indicat & animi deliquium, & ſyncope cor principium eſſe omnium totius corporis operationum, in eo enim affectu, omnes ſimul operationes collabuntur, cum propria ſit cordis affectio. Id non contingit neque in conuulſione, neque Paralyſi, neque Epilepia, nec tandem in ipſa Apoplexia, in qua totius corporis ſenſus & motus aufertur: Non enim ex ijs cordis pulſatio aufertur ex neceſſitate. Quod autem propriam cordis operationem aufert, omnes aufert. Argumentum etiam ſumit Ariſtoteles ex ſitu: nam in medio eſt, qui locus eſt commodiſſimus ut omnibus partibus uitam impartiatur. Amplius ex ui caloris, ubi enim eſt principium caloris, neceſſe eſt reliquarum uirtutum eſſe principium, omnis enim animæ uirtus in calore E
conſiſtit. Si igitur ex corde reliquæ partes hunc conſequuntur, operationes igitur omnes ab eodem poſſident. Nullum autem eſſe in animalium partibus alium calorem actu ſecundum naturam, quam eum qui influit à corde, alio loco oſtendimus. Si autem ignis operatio propria eſt nutritio, tandiu enim uiget, quandiu alimentum trahit: Cor erit prima pars quæ nutritur, eſt enim caliditatis fons. Ob id concluditur in libello de Reſpiratione cap. 4. in quo loco primo corporis & in qua loci parte principium caloris eſt, ibi neceſſario primam nutritiuam animam eſſe: Ideo in conceptu hæc prima pars cernitur ſanguinolenta. 2. de gen. Anim. cap. 4. Sanguis enim eſt ultimum alimentum, quod in corde primum apparet, & quo cæteræ partes nutriuntur augenturque. Si igitur nutritio & alimenti concoctio partis uegetatiuæ eſt, in corde erit primo hæc pars animę: cęteræ autem partes calore à corde mutuato, hę quidem alimenta præparabunt, ut uentriculus, uenę, hepar: alię autem ſanguinem ipſum probè confectum in propriam naturam conuertunt, ut caro, os, neruus, & reliqua. Significant & paſſiones quę contingunt circa metum, fugit enim ſanguis ad cor tanquam ad ſuum principium, non ad hepar aut cerebrum. Quod ſi cor principium eſt ſanguinis, uenarum quoque & arteriarum principium eſſe neceſſe eſt: uaſa enim hęc ſanguini ſunt deſtinata. Vt igitur riuuli ex fonte aquam hauriunt, ſic uenę & arterię ex corde. Oportet pręterea omnes uenas continuas eſſe cum corde ut ſanguis contentus in ipſis eius calore cõſeruetur, frigore enim congelatur, quod patitur ubicunque fuerit extra uenas. 2. de Part. Anim. cap. 9. Patet autem ex diſſectione omnes uenas ſoli cor di continuas eſſe. Nam quę in pulmones tranſeunt ex corde, nulli alij uiſceri ſunt continuę: hę enim deſinunt in Cordis uentriculos, nec ulterius

tranſ-

A transmeant: Vena caua & Arteria Aorta reliqua uiſcera excepto Corde, poſtquam adierint, tranſmeant ulterius, aut ſi quę deſinunt, in capillamenta reſoluuntur, non in uentrem aliquem transfundunt ſanguinem: nullibi enim continetur ſanguis in uentre extra uenas pręter quàm in corde. 3. de Hiſt. Anim. cap. 3. & 3. de Part. Anim. cap. 4. Indicant & membranæ ueluti fores quędam oſtijs uenarum appoſitę in corde quę ingreſſui aut egreſſui patent, ibi eſſe omnium uenarum principium: ſunt enim hęc quaſi uenarum capita, fines autem earundem in capillamenta tenuiſſimè ſciſſa deſinunt. Eſſe igitur Cor principium omnium uenarum: (arterię enim ſub nomine uenarum intelliguntur Ariſtoteli) ex dictis patet. Sed & neruorum quoque ortum ab eodem duci, hinc manifeſtum fiet. Nam primo vis motiua, quæ neruis perficit ſuos motus, in corde eſt: ibidem enim, & appetitus ineſt, vnde eſt principium motus. 3. de Anim. tex. 48. Patet autem in corde eſſe appetentiam, nam lætitia & triſtitia & ſpes cordis motiones quædam ſunt, in quibus conſiſtit appetentia perſequendi aut declinandi B quippiam. Ex quibus etiam eſt manifeſtum primum ſenſorium Cor eſſe, coniuncta enim eſt cum omni ſenſu lætitia aut triſtitia, quæ in corde primũ eſſe animaduertuntur. Senſus enim incipiunt ab exterioribus organis & deſinunt in cor, lætitia autem & triſtitia in corde incipiunt, & deſinunt in membra exteriora, motu ipſis communicato. Significauit hoc Ariſtoteles 3. de Part. Anim. cap. 4. cum inquit: Motus etiam lætitiæ & triſtitiæ, denique omnium ſenſuum, hinc oriri, eodemque deſinere videntur. Si igitur, vbi eſt facultas ibi quoque inſtrumentum eſt, nerui autem inſtrumenta ſũt motus, in corde principium neruorum eſſe oportet, vbi eſt principium facultatis. Præterea experimento manifeſtum eſt: Cum enim vehementiorem aliquem motum perficere volumus, ſpiritum quem inſpiratione accepimus, retinemus, ſine cuius retentione vires neruis immittere nõ poſſumus, eo autem retento vires augentur. 2. de Gen. Anim. cap. 4. & De Somno: cap. C 2. At verò quid faceret huiuſmodi nixus circa cor, niſi continuus eſſet meatus à corde ad inſtrumenta motus, per quem ſpiritus multus intromitteretur? Moueri autem neruos à ſpiritu exiſtente in corde oſtendit Ariſtoteles in libello de Communi animalium motum. Manifeſtum id etiam eſt in inſectis, quæ dum mouentur, ſonum edunt, vt Culices, & aliquando Muſcę: murmur enim qui in earum motu ſentitur, à ſpiritu fit iuxta ſeptum tranſuerſum eleuata & depreſſa membrana, vt teſtatur Ariſtoteles in libello de Reſpiratione cap. 4. Patet igitur motum incipere a corde in ijs quæ habent Cor, vel à proportionali aliqua cordi particula, in quibus cor deeſt. Innixus enim quidam iuxta eum locum requiritur ſemper à ſpiritu factus. Senſu quoque patet, copiam neruorum in corde eſſe: Solum enim inter viſcera carnem neruoſam & maximè robuſtam adeptum eſt, quod recta ratione factum eſſe ſcribit Ariſtoteles. 3. de Part. cap. 4. Cum enim hinc motus oriantur,

tur, qui intendendo ac remittendo fiunt, miniſterio tali & robore opus erat. Neruulos etiam multos ſuo ampliore ventriculo continet, & vena Aorta appellata neruoſa eſt, adeo vt eius poſtrema neruo omnino conſtent: Tenduntur enim modo neruorum, & nullo intus cauo diſtinguuntur. 3. de Hiſt. Anim. cap. 5. Ex dictis igitur apertum eſt, Cor principium eſſe non ſolum venarum omnium, ſed etiam neruorum. At hæc ſententia maximè omnium à Galeno eſt afflictata, non rationibus ſolum ſed & conuicijs ſtimulante. Putauit enim Platonem inſequutus triplicem eſſe animæ principatum non ſolum facultatibus ſed & locis diſtinctum. Altricem igitur facultatem alimentum toti corpori miniſtrantem in hepate collocauit: idcirco hoc viſcus principium eſſe tum ſanguinis tum venarum: Senſitiuam autem cum reliquis potentijs ad cognitionem & motum ſpectantibus in cerebro ſitam eſſe voluit, quam animalem facultatem vocauit: idcirco cerebrũ principium eſſe neruorum aſſeruit, quia ſenſus & motus per neruos perficiuntur. Quoniam autem nulla pars animæ relinquebatur quæ ab illis nõ eſſet compræhenſa, vt cordi aliquem principatum aſſignaret, vitalem facultatem excogitauit, cuius opus eſſet cordis pulſationem & arteriarum efficere: quaſi vita non ſit ipſa animæ præcipuè altricis operatio. Probat autem hepar eſſe venarum principium, non cor, ex ijs quæ apparent in diſſectione. Nam primo eius ſubſtantia ſimillima eſt ſanguini, idcirco ſanguinem gignere putandum eſt: Quod ſi ſanguinis eſt principium, etiam venarum eſſe dicendum eſt. Venas autem omnes oriri ex hepate ſic oſtendit. Nam ex eo egrediuntur duæ venæ, quarum vna non eſt alteri continua: ea ſcilicet quæ Porta iecoris appellatur, vnde fertur ex ventriculo & inteſtinis alimentum in Iecur: altera Caua appellatur, quæ ex Iecinore ſanginem cõcoctum haurit, ac cæteris corporis partibus diſtribuit. Cum igitur in hepate non coniungantur vtriuſque venæ orificia, dicendum eſt in ipſo eſſe omnium venarum radicationem. Præterea cum ex ventriculo & inteſtinis non feratur alimentum in venam Cauam, niſi prius tranſierit per Iecur, neceſſe eſt in eo aut præparationem aliquam fieri, vt poſtea perficiatur ab alio vt Corde: aut ibi perfici: ſed ipſum non præparare Cordi materiam eſt manifeſtum: non enim totam materiam præparatam illi tribuit, ſed partem. Vena enim caua ex hepate egrediens, ramum vnum deorſum diſtribuit ad partium ſubiectarum nutritionem, quaſi alimentum perfectè fuerit in eo coctum: alterum ſurſum, qui priuſquam in Cor ingrediatur, alios ramulos circunſtantibus particulis impertitur, vt ſepto tranſuerſo, & pericardio: quod non fieret, niſi ſanguis in hepate præparatus vim alendi poſſideret. Hepar igitur vim altricem primò poſſidet. Inſuper, ſi in corde perficeretur ſanguis, altera eſſet vena, quæ coctum ſanguinem reciperet, non per eandem regredi oporteret. At verò nec regredi ex Corde in venam ſignum eſt: quia oſtio venæ cauæ tres membranulæ coaptatæ ſunt ita, vt concedatur ingreſſus ſanguini

A guini in cor, egreſſus autem nequaquam. Amplius ex magnitudine venæ Cauæ: cum enim circa fines venæ in ramulos tenuiſſimos ſindantur, iuxta principia craſſiſſimas eſſe putandum eſt. At iuxta hepar craſſiſſima eſt vena caua, ac infra ipſum maior quam ſupra ſpectatur vbi Cor adit, non igitur cor ſed hepar principium eſt venarum. Adde quod videtur vena caua una ex hepate ſurſum tendens ad iugulum, cordi applicata, non quemadmodum arteria è corde egrediens in duos ramos ſtatim diuiſa. Teſtatur præterea multa animalia dextro cordis veutriculo carere non tamen hepate nec vena, quæ deberet in Cordis partem dextram ingredi: huiuſmodi autem eſſe quæ pulmone carent: non enim carere ob id corde, hepate, vena, & arteria. Hæc igitur & huiuſmodi ſunt, quibus Ariſtotelis placita impugnat circa venarum & ſanguinis principium. Circa neruorum autem originem inſultat vehementius. Nam ex diſſectione certiſſimè oſtenditur neruos omnes partim ex cerebro partim ex ſpinali medulla deſcendere: Spinalem B autem medullam veluti cerebri germen cum eo continuam eſſe: Conſtare autem eos ex cerebri ſubſtantia patet: quanto enim illi propinquiores fuerint, eo molliores viſuntur, & medullæ magis ſimiles, quanto autem à principio diſceſſerint, eo fiunt duriores. Conſtant præterea ex triplici ſubſtantia quam à cerebro acceperunt, ineſt enim omnibus neruis internum corpus medullæ reſpondens, & duæ membranæ ambientes vna craſſior altera tenuior à duplici membrana cerebri ortum ducentes: quæ omnia inſunt omnibus neruis tum ijs quæ à cerebro, tum ijs quæ à ſpinali medulla fluût. Eorum autem qui à cerebro deſcendunt, ramulus quidam tenuiſſimus ex ſexta coniugatione ortus Cordi extrinſecus inſeritur vt cæteris viſceribus. Eſſe autem huiuſmodi ramulum cæterorum neruorum principium ſtultum eſt aſſerere. Præterea experimento certiſſimo patet virtutem neruis tributam ex cerebro deſcendere non ex alijs partibus quas adeunt: quicunque enim neruus abſcindatur, aut uinculo deligetur ne uirtus ulterius tran C ſeat, ſtatim perit ſenſus & motus in ſubiectis partibus in quibus neruus ille inſeritur, in ſuperioribus autem minimè. Idem accidit & ſpinali medullæ: ſi enim contingat ex luxatione uertebræ intercidi uirtutem ex cerebro deſcendentem, omnia ſubiecta corpora poſt eum locum neruos recipientia, motu & ſenſu deſtituuntur. Quæ autem ex ſuperioribus ſpinæ partibus neruos aſſumunt, nihil patiuntur. Ex cerebro igitur fluunt nerui omnes, & cum neruis ſentiendi ac mouendi uirtus. Quoniam autem omnium animæ facultatum eæ quæ ad ſenſum & cognitionem ſpectant, principes exiſtunt, idcirco inquit: ubi neruorum origo eſt ibi eſſe animæ principatum: huiuſmodi autem in cerebro eſſe ex ijs quæ dicta ſunt patet. Hæc ſunt præcipua, quæ Ariſtotelis ſententiam uidentur funditus euertere. Sed tamen ſi rem diligentius perpendamus, admirabimur ſecretiſſima naturæ opera, ſimul & acutiſſimum Ariſtotelis ingenium, qui ea uiderit, & ſcri-

ptis mandauerit, quæ tantorum nirorum oculi nequiuerunt animaduer- D
tere. Perinde enim eſt ac ſi quis artificioſam aliquam texturam contem-
plans quærat filiorum ductus & replicationes cæteraſque compages, quæ
vix eidem artifici qui conſtruxit, innoteſcant: idem nobis contingit circa
animalium compoſitionem omnium quæ hic ſunt artificioſiſſimè conſtru-
ctam à natura. Videamus igitur prius duplicem venarum naturam Cauæ
ſcilicet atque Aortæ, deinde neruorum artificium explicabimus. Scribit
Ariſtoteles 2. de gen. Anim. cap. 4. duplicem eſſe rationem alimenti, vnam
nutriendi alteram augendi. Nutriens eſt, quod eſſe præbet toti & parti-
bus: augens quod acceſſionem ad magnitudinem facit. Natura autem v-
trunque alimentum & vtriuſque alimentum excrementa diſpenſat perin-
de atque paterfamilias prudens, qui in cura rei familiaris optimum cibum
dat liberis, deteriorem ſeruis, viliſſimum ſocijs animalibus. Cum igitur
duo ſint genera alimenti, duo etiam genera venarum in ijs quæ perfectiora
ſunt, conſtituit, ſtatim in prima generatione vtrunque alimentum ſecer-
nens vt in illis ouis patet, in quibus alba & lutea ſubſtantia ſeiunctæ ſunt, E
& duo vaſa ad vtranque ſubſtantiam deſinentia. Edito autem in lucem fœ-
tu, neque ſuppetente amplius vtroque alimenti genere præparato: ex ea-
dem materia in ventrem ingeſta, vtrunque ſibi præparat. Nam calore cor-
dis ventri communicato per venas & arterias, primam coctionem molitur:
deinde venis quæ per lactes eodem deriuantur quaſi radicibus vtens, & ad
fontem caloris paulatim perducens, in itinere alteram coctionem præſtat,
qua ſanguis fit non ille ſynceriſſimus, ſed qui alimentum auctiuum exhi-
bere poſſit, nutritiuum autem nequaquam. Quod autem in venis huiuſ-
modi fiat coctio, aperuit Ariſtoteles de Somno: cap. 3. vbi inquit: Defo-
ris quidem alimenti ingredientis in ſuſceptiua loca, fit euaporatio ad ve-
nas, ibi verò permutatum in ſanguinem vertitur, & vadit ad principium.
In corde autem vltimam fieri coctionem alimenti nutritiui patet ex ijs quæ F
in 1. de gen. Anim. cap. 18. habentur. Semen enim vltimi alimenti eſt ex-
crementum: vtiliſſimum autem quod vltimum eſt, ex quo vnumquodque
gignitur membrum. Si igitur vltima coctio in fonte caloris perficitur: ali-
mentum quod dat eſſe vnicuique, in corde ſolum fit. Huic autem alterum
genus venarum tributum eſt magnitudine quidem exilius, ſed præſtantia
longe maius, non ex vnica membrana conſtans, vt altera vena, ſed duplici
eaque maximè neruoſa. Vtræque autem ex eodem principio fluunt ſcilicet
corde, quia principium vnum eſſe melius eſt quam plura, & propter alias
cauſas ſuperius dictas: ex dextro quidem eius ventriculo ampliſſimo & ca-
lidiſſimo vena caua, ſanguinem enim continet craſſiorem, in quo calor in-
tenſus eſt magis. Ex altero autem ventriculo qui medius eſt, ac minor, ſan
guinem temperatiſſimum ac ſynceriſſimum habente egreditur Aorta ex la-
tere ſiniſtro. Tertium ventriculum omnium minimum teſtatur ſe vidiſſe
Ariſtoteles

A Ariſtoteles in maioribus animalibus, nam in minoribus ob exiguitatem, non eſt conſpicuus: hunc autem in ſiniſtra parte eſſe, ideo minimè omnium de caliditate participare. Medium igitur tanquam impar principium eſſe. Videre autem facile eſt hos tres ventriculos non ſolum in grandioribus animalibus, ſed & in auibus ipſis, ſi ſecundum cordis tranſuerſum ſectionem moliamur incipientes à vaſi. Nam cordis particulas hoc modo amputantes, medium ventriculum inſpiciemus rectà à baſi ad mucronem vſque tendentem per mediam cordis regionem: A latere autem propè marginem alterum ſemicirculi modo circundantem, qui propè baſim quidem ſepto conſpicuo diſpartitur in duos quorum dexter maximus eſt, ſiniſter minimus, propè mucronem verò ambo in vnum coeunt. Sed quoniam hæc quoque à medicis impugnantur, alio loco commodius examinabimus. Soluamus igitur obiecta de Vena Caua. Erat autem argumentum primum deſumptum ex ſimilitudine ſubſtantiæ. Eſt enim hepatis ſubſtantia veluti ſan-
B guis concretus: reſpondemus hoc ſignum non magis ſignificare Iecur ſanguinem gignere, quam ex ſanguine fieri vt reliqua viſcera: poſita ſunt enim omnia ad oſtia venarum, idcirco ſanguinolentam ſubſtantiam adepta ſunt omnia. At quo pacto oriri ſubſtantia venæ ex eo poſſit, explicare nequit, non enim ex membranoſa ſubſtantia conſtat, niſi quatenus venæ in eo ſunt diſperſæ, & quatenus à peritonæo tegitur. At cordis ſubſtantia longè magis eſt ſimilis tum ſanguini tum venis: nam & neruoſa eſt valdè & maximè ſanguinolenta. Alterum autem argumentum ex duarum venarum in hepate concurſu, quorum orificia non committantur inuicem, aſſumit pro vero id quod apparet. Reſpondet enim huic Ariſtoteles. 3. de Hiſt. Anim. cap. 2. vbi inquit. Cauſam ignorationis circa principia venarum, eſſe occultationem earum partium & per difficilem inſpectionem: Nam in animalibus mortuis natura uenarum principaliorū aboletur, propterea quod
C effluente ſanguine langueſcant, & collabantur, in viuis autem fieri non poteſt vt cernantur, cum intus occultentur. Itaque alij cum in cadaueribus diſſectis inſpicerent, ſumma principia cernere nequiuerunt: hactenus Ariſtoteles. In hunc igitur errorem incidit Galenus: Cum enim intuitu perſequi nequiret tenuiſſimarum venularum in hepate ductum, pronunciauit non eſſe, id quod ipſe videre non potuit. Cum enim vidiſſet ramos venæ portæ in concaua hepatis parte recta tendentes vſque ad extrema, & alios ſimiliter per gibbam eius partem ex vena caua diſcurrentes, inibique non eſſe continuos vnius ramos cum ramis alterius, iudicauit, nullibi continuos eſſe: quaſi in ea parte deſinerent, neque per mediam hepatis ſubſtantiam vario modo reciprocarentur: Patet autem id ſi hepatis particulam diutius lauemus, vt ſanguis concretus contabeſcat: relinquitur enim veluti retis cuiuſdam tenuiſſimæ contextus. Præterea qui fieri poteſt, vt ſanguis extra vaſa propria non concreſcat? aut quomodo iterum in vaſa aſſumetur?

 metur?

metur? Alimentum enim ab initio ad finem ſemper in ventre quodam D continetur: egreſſum autem aut putreſcit, aut particulæ agglutinatur. Impoſſibile igitur eſt in hepate ex venis egredi ſanguinem, vt iterum in venas reaſſumatur: cum præſertim hepatis corpulentia tenuiſſima membrana veſtiatur: quomodo enim hæc continere humorem ſanguineum poſſit in tanto viſcere inſperſum? Venam igitur continuam eſſe oportet vſque ad cordis ventriculos vt inde omnis virtus deſcendat: nec vllibi contingit diſiunctam eſſe, ſanguis enim calore cordis deſtitutus concreſcit, & tandem putreſcit. Tertium argumentum ex officio hepatis ſumptum eſt. Cum enim in venam cauam non poſſit tranſumi ſanguis, niſi prius per hepar tranſierit: putat in hepate perfici oportere: Concedit Ariſtoteles.3.de Part. Anim. cap.7. præter communem omnium viſcerum vſum, quæ exhibent venis in diuerſas corporis partes diductis, vt quaſi anchoris firmentur: priuatim hepar & lienem data eſſe propter coctionem alimenti: ſanguinea enim eorum natura calorifica eſt. Putandum eſt igitur non ſolum iuuare eam coctionem quæ in ventriculo fit, fouet enim ventriculum Iecur circumamplectendo in dextris, lien verò in ſiniſtris: ſed etiam alteram, quam in venis ex ſententia Ariſtotelis fieri diximus. Datum autem tantum viſcus ad ſeparationem excrementi fellei, vt quidam putant, non eſt rationi conſonum. Omnibus enim ſanguineis hepar ineſt, maximè neceſſarium: non in omnibus fel reperitur, eo enim carent Delfinus & Ceruus, vt teſtatur Ariſtoteles.4. de Part. Anim. cap. 2. In plurimis tamen reperitur, quia excrementum eſt eius viſceris: Vt igitur lien fęculentum ſanguinem trahit, ſic hepar bilioſum: Idcirco in hepate ſeparatur huiuſmodi excrementum aliquando in veſicam illi ſubiectam, vbi multum ineſt fellis, aliquando in venulas quaſdam, vbi parum eius ineſt, vt Camelo. Quod autem arguit præparationem ab he pate factam perficere ipſum ſanguinem, vt nutrire poſſit: concedimus illud genus nutrimenti factum eſſe, quod auctiuum appellari diximus ab Ariſtotele, non autem illud quod nutritiuum dicitur & dat eſſe: eam tamen præparationem non ſolum in hepate fieri, ſed in venis omnibus ſuperius ex Ariſtotele oſtendimus. Adiuuat igitur coctionem hepar ſua corpulentia venas circumplectendo, ſic enim conſeruat diutius calorem à corde fluentem, cuius beneficio omnis coctio perficitur. Ad quartum argumentum concedimus alteram venam à natura factam eſſe, quæ coctum ſanguinem nutritiuum recipiat: hæc enim Arteria eſt Aorta: non eſt autem neceſſe vt regrediatur ex corde in venam Cauam, illa enim auctiuum alimentum continet, quod in ipſa met propter cordis continuationem perficitur. Ad quintum argumentum deſumptum ex craſſitudine venæ, dicimus non eſſe neceſſarium craſſiſſimam eſſe in principio: nam & in plantis, vnde ſumit argumentum, aliquando aliter accidit: vt vel radices craſſiores ſint, vt in rapo: vel caulis craſſior ſit poſt eius principium, vt in braſſica.

A ſica. Præterea ea ratione dicere poſſemus in capite eſſe principium venarum: ſinus enim ibi efficiuntur non minores, quam qui iuxta hepar & Cor ſpectantur. Adhæc cum ſæpe anatomicis adminiſtrationibus interfuiſſemus, non vidimus venæ partem iuxta Cor magnitudine ſuperari ab ea quæ iuxta hepar eſt, imo etiam ſuperare à multis eſt animaduerſum. Quod autem addit videri vnam venam ab hepate ad iugulum trãſeuntem iuxta Cor, non ex Corde exire: dicimus hoc longe magis circa hepar videri, vna enim apparet à iugulo ad inguina tranſmeãs recta ipſum hepar, ramulis in ipſum diſſimilis. In corde autem vena ipſa circa medium ventriculum degenerat in ſubſtantiam Cordis. 3. de Hiſt. Anim. cap. 3. Ad vltimam dubitationem de animalibus quæ carent dextro ventriculo cordis, reſponderet Ariſtoteles, ea carere potius ſiniſtro, nam hic minor eſt, ideo ſæpe deliteſcit: Quomodocunque autem ſit, quibuſcunque duplex genus venarum datum eſt, vtriuſque ingreſſum in Cor eſſe depræhenditur, non alterius tantum.

B Relinquitur vt artificioſam neruorum originem aperiamus. Mirum profectò eſſet Ariſtotelem latuiſſe craſſiſſimos neruos ex ſpina deſcendentes, nam qui ex capite prodeunt ob tenuitatem non adeo venire in conſpectum ſolent, ſed ij qui ad brachia & crura tendunt, neminem latere poſſunt. Putandum ne igitur eſt acerrimum Ariſtotelis ingenium in re tam clara & omnibus manifeſta cęcutiſſe? Putamus autem ipſum conſulto quædam prætermiſiſſe, quia ex diſſectione non erant ſatis explorata, rem tamen ipſam innuiſſe tantum. Neruos igitur ex corde oriri conſtanter affirmauit, quia eius demonſtrationem habuit: modum autem innuit ſolum, quia difficillima eius oſtenſio eſt ex diſſectione. Scribit igitur. 2. de Part. An. cap. 10. ideo ſenſus quoſdam poſitos eſſe iuxta cerebrum, non quia cerebrum ſentiat, aut ſit primum inſtrumentum ſenſus, ſed quia exquiſitiores ſenſus

C fiunt per partes, quæ ſanguinem habent ſynceriorem. Sanguinis enim calidioris agitatio officium ſentiendi intercipit atque refriugit: Cerebrum autem ſua frigiditate temperiem illam ſanguini præſtare: Hoc autem eſt, quod ſuperius cap. 7. dicebat: naturam cerebrum molitam eſſe aduerſus ſedem & calorem cordis, vt mediocritas quædam fieret. Idcirco ab oculis meatus quidam ad venas circa cerebrum ſparſas tendunt: & inſtrumenta auditus in occiput penetrant, vt inde refrigeratum ſanguinem & à craſſa corpulentia ſecretum hauriant, ſic enim temperato ac ſyncero ſanguine nutriri contingit. Propter hoc autem circa cerebrum non paucæ ac magnæ ſed tenues ac frequentes venæ ex caua & Aorta ſparguntur: neque ſanguis copioſus & craſſus, ſed tenuis ſyncerusque tendit eodem. Ex dictis igitur idem videtur præſtare Cerebri corpulentia ſanguini è corde prodeunti, quod hepar efficit priuſquam ſanguis in cor ſubeat: Quemadmodum enim hepar venulas in ipſo diſſeminatas ſuo tempore fouens ſanguinem in illis contentum concoquit: ſic cerebrum ſua frigiditate ſanguinem calidiſ-

ſimum è corde aſcendentem temperat: vtrobique autem tenuibus ac fre- D
quentibus uenulis incluſus eſt ſanguis, ut alterari ab ambiente corpulentia
facilius poſſit. Simile igitur eſt cerebrum inſtrumentis Chimiſtarum: hi
enim cum ex vino aquam ardentem ſublimare volunt, fiſtulam tenuem &
in ſpiræ modum recuruam aſcendentes vapores calidos recipientem vaſi co-
aptant, in quo aqua frigida contineatur: fit enim ut huius refrigerationis
beneficio temperati ſpiritus minimè euaneſcant: Sic quoque cum ex ſan-
guine in corde feruente tenuiſſima pars ſublimetur, niſi fuiſſet locus refri-
gerationis, optima pars ſanguinis in auram euanuiſſet, nec admiranda na-
turæ opera perfeciſſet. Optima igitur ratione cerebri ſubſtantia frigida &
humida in ſuperiori loco à natura condita eſt, quia caloris natura eſt ſur-
ſum aſcendere: & quæ plurimum habent caloris ac ſanguinis, ijs pluri-
mum quoque cerebri datum eſt, ut homini. Venulæ autem in cerebrum
diſperſæ, ſi inibi deſinerent, nec ad organa ſenſuum ferrentur, inutiles fuiſ-
ſent, quomodo enim hæc ſanguinem ſyncerum ac temperatum haurirent?
Nam ſi alia uaſa condita ſint, quæ diſperſum hunc ſanguinem colligant,
idem incommodum oritur, quod in hepate contingebat. poſtquam enim E
ſanguis è uenis egreſſus eſt, putreſcit: Præterea ſpirituoſus iſte ſanguis
qui in uenis cerebri colligitur, poſtquam ſemel egreſſum habuerit ex tuni-
cis continentibus, reaſſumi nullo pacto poteſt, ut alijs uaſis iterum clauda-
tur: natura enim ſpiritus eſt dilatari ac diffundi. Neceſſe igitur eſt conti-
nuas eſſe uenulas è cerebro iterum egredientes ad ſenſuum inſtrumenta.
At nullum aliud corpus è cerebro egredi uidemus præter neruos: nerui igi
tur uenulæ illæ fuerint multæ in unum coeuntes non communem cana-
lem, ſed corpus ex pluribus canalibus ac tenuiſſimis compoſitum: idcirco
fiſſilis eſt neruus ſecundum longitudinem: nam uenulæ in fibras rectas de-
ſinunt neruos conſtituentes. Significauit autem apertiſſimè id Ariſtote-
les.3.de Hiſt. Anim. cap.3. ubi de uenis loquens inquit. Aorta arctior eſt
& uehementer neruoſa, deductaque longius hoc eſt ad caput, aut imas
partes, in anguſtum admodum coarctatur, ac nerui naturam ex toto acci- F
pit. Hæc Ariſtoteles. Quid poteſt hoc dicto clarius eſſe? nihil enim aliud
eſt neruus quam extrema Aortæ alia quidem in capite, id eſt in cerebro na-
turam nerui accipientia: alia autem circa imas partes, id eſt circa crura &
articulos totius corporis. Vult enim tendines appellatos & articulorum
ligamenta & membranas oſſium ex eadem Aorta naſci eodem libro. cap.5.
vbi inquit: Vena Aorta appellata neruoſa eſt, & quidem poſtrema eius ner
uo omnino conſtant, quippe quæ nullo intus cauo diſtinguantur, tendan-
turque modo neruorum, quà deſinunt applicata ad nodos oſſium lubricos,
& quæ ſequuntur. Sententia igitur eſt Ariſtotelis ex Aorta ad caput ten-
dente oriri neruos cerebri, ex reliquis autem eiuſdem extremitatibus tendi-
nes & ligamenta, quæ etiam nerui nomine ſignificantur: Meatus igitur

A quos ſcribit Ariſtoteles ad oculos peruenire ex venulis quæ ſunt circa cerebrum, quid aliud ſunt, quam neruì appellati viſorij? Stultum autem eſt credere non ineſſe meatus, ſi quis amplum quendam canalem in ipſis non percipiat. Vt enim capillum perforatum eſſe ſcimus, non tamen viſui ob paruitatem meatus apparet. Sic neruos ex alijs ſignis fiſtuloſos eſſe cognoſcimus viſui tamen non ſunt manifeſti meatus. Colligamus igitur neruorum ductum. Ex corde egrediuntur venæ & arteriæ, quarum illæ quæ ad caput feruntur caluariam ingreſſæ partim in ventriculis cerebri plexus retis modo efficiunt: partim verò in membrana duriore ſinus quoſdam communes ex vtraque vena conſtituunt, è quibus vaſa ſanguinis in tenuem membranam ſparguntur. Cerebrum autem extrinſecus quidem ab hac membrana, intrinſecus autem à plexu exiſtente in uentriculis tanquam ab altera membrana tenuiſſimas recipit venulas capillamenti modo, quæ cerebri ſubſtantiam ingreſſæ non amplius conſpicuæ ſunt, ſciſſo tamen cerebro
B ſanguinis ſubſtantia ex venulis minutiſſimè exſudare cernitur. Ex contactu igitur medullæ cerebri temperatur optimè ſanguis ille tenuiſſimus, ſimul & veluti tomento quodam vaſcula fulciuntur: Hæc autem iterum ex caluaria multa ſimul per foramina quædam egreſſa, ad inſtrumenta ſenſuũ feruntur, ſpiritum ac veluti florem ſanguinis potius quam ſanguinem ferentia: eodem modo alij ex ſpinali medulla ad artus & crura & coſtas feruntur. Quomodo autem ſenſum efficiant, cum neque ſanguis neque nerui neque cerebrum ſentiant, ſed membra ſanguinem talem recipientia: & quomodo ad motus faciant tum ij qui ex cerebro ac medulla ſpinali prodeunt, tum ij qui ſtatim ex arterijs in tendines muſculorum tranſeunt, non eſt præſentis inſtituti. Non cogimur autem miraculo quodam propter præſentiam ſpiritus in cerebro tanquam lumine fieri ſenſum & motum in toto corpore, vt Galenus putat: Sed neruos intendi immiſſo ſpiritu cor-
C poreo implente, remitti autem eo euacuato conſentit pulcherrimè huic fabricæ, vt in cæteris multis quæ uel ab arte fiunt apparent. Senſum autem fieri alterata particula à ſpiritu per neruos tranſmiſſo ex loco refrigerationis aſſerimus: præire autem oportere hanc alterationem, vt intromitti ex arterijs in tendinum principia ſpiritus multus poſſit: vt commodius alibi oſtendemus. Soluamus igitur obiecta in oppoſitum adducta. Quod primò dicitur neruos omnes ex cerebro & ſpinali medulla deſcendere, falſum eſt: tendines enim & ligamenta nerui quidam ſunt, non tamen inde ortum ducunt. Qui autem à cerebro & ſpinali medulla veniunt, non inibi oriuntur, vt patuit: ſed vlterius ſcilicet in Corde eorum eſt principium vt reliquorum. Quemadmodum enim in hepate licet ſenſui immanifeſtum ſit nexus venæ cauæ cum vena portæ, vna tamen continua vena eſt: ſic in cerebro continuos eſſe canales venarum cum neruis oſtenſum eſt, quanquam ob vaſorum exiguitatem in diſſectione oſtendi ſatis nequeat. Quod autem

arguitur ex ſubſtantiæ mollitiæ neruorum propè cerebrum exiſtentium, D quaſi ex cerebri medulla conſtent, non ſufficiens eſt argumentum. Humor enim viſcoſus nerui fibras glutinans, propè cerebrum molliorem reddit neruum: Cerebri enim ſubſtantia ſimilis eſt. Hunc autem muccorem album & glutinoſum circa neruos eſſe, vnde alitur & fit, ſcribit Ariſtoteles.3. de Hiſt. Anim. cap.5. Oculi quoque propè cerebrum poſiti ſunt, quia aquea eſt illorum ſubſtantia.2.de Part.Anim. cap.10. Ob hanc igitur cauſam nerui propè cerebrum humidiores ſunt ac molliores. De ramulo autem, qui ex ſexta coniugatione in Cor deſinit, nemo ſomniauerit principium eſſe neruorum, ſed illi inſeritur extrinſecus in membranam, vt etiam venas & arterias natura eodem tranſmiſit, quia ex interno ſanguine nutriri ea pars non poterat. Neque hanc partem cordis principem eſſe ſtatuit Ariſtoteles, ſed internam, quæ ſpectat ventriculos. Experimenta verò à Galeno animaduerſa neruos abſcindendo aut laqueo intercipiendo, nemo negauerit, non tamen ijs quæ diximus obſtant. Idem autem eueniret ſi venæ omnes ad cerebrum tendentes in collo interciperentur, non enim amplius ex corde uirtus influeret in neruos. Notauit hoc Ariſtoteles in libro de Somno E cap.2. inquit enim: Quibus in collo venæ appræhenduntur, inſenſibiles fiunt. Non ſufficit autem arterias ſolum vt Galenus aliquando expertus eſt ſine noxa in collo conſtringere, nam ex venis in eadem loca transfertur uirtus à corde, cum oſculorum ſit communio non ſolum in corde, ſed etiã per totum venarum atque arteriarum ductum. Similiter & concedimus ibi eſſe animæ principatum, vbi origo eſt neruorum, ſed hoc cerebrum eſſe, non dicet niſi is qui craſsè hæc contempletur. De principatu igitur animæ & membrorum corporis hæc dicta ſint.

Reſpiratione non intromitti aliquem ſpiritum externum in Cor.
Quæſtio. IIII.

PVTAVIT Galenus reſpirationem propter duas cauſas datam eſſe animalibus: vnam vt calidi innati in corde fieret conſeruatio, quæ per reſpirationem duobus præſtatur, modica ſcilicet refrigeratione, quæ inſpiratione aeris frigidi habetur, & difflatione fuliginoſi excrementi, quæ expiratione fit: Alteram, vt ſpiritus animalis externo aere nutriretur, quod inſpiratione tantum fiat, ingrediente aere per meatus aſperæ arteriæ in arteriam venalem ex ſiniſtro cordis ventriculo in pulmones diſcurrentem: orificia enim vnius committi cum alterius orificijs, vt tranſitus aeris externi eſſet in Cor. Refellit autem hanc ſententiam Ariſtoteles in libro de Reſpiratione cap. 2. vbi inquit: Sed tamen neque alimenti gratia exiſtimandum eſt fieri reſpirationem, tanquam ſpiritu alatur ignis qui in- F

A tus eſt. Nam ſimiliter fieri oporteret in cæteris animalibus. At piſces non aerem ſed aquam trahunt. Præterea ex ſpiritu fieri nequit calidum, contra enim potius oritur ſpiritus incaleſcentibus humoribus, vt oſtenſum eſt. 3 de gen. Anim. cap. 10. Calidum igitur & ſpiritus animalis non ex aere ſed ex alimento per uenas affluente ex ventriculo fit: vt ignis ex rebus combuſtibilibus. Amplius ſi daretur aeris ingreſſus in cordis uentriculos, eſſet etiã eius egreſſus: at hoc exiſtente quomodo non efflaret animal cum aere ſpiritum & animam? facilius enim eſt ſpiritum ex loco anguſto in apertum egredi, quam ex aperto in anguſtum & plenum compingi. Nec obſtarent membranæ oſtio appoſitæ, quæ opponuntur egreſſui: nam concedit idem Galenus egredi vnà cum aere expirato excrementa quædam fuliginoſa ob feruorem cordis orta: propterea duas tantum membranulas huic oſtio datas non adamuſſim claudentes, cum cæteris tres ſint appoſitæ. At quæ ſeparatio ſpirituum, & quæ commixtio remanentis in corde aeris excogitari
B poteſt? Præter quam quod abſurdum eſt excrementa vtiliſſimi alimenti à natura deſpici & expelli, cum eadem vtatur quoque vilioribus. Accedit motuum repugnantia. Cum enim ſpiritus intromiſſio fiat per inſpirationem dilatato pulmone ac thorace: egreſſus autem fuliginoſi excrementi per expirationem eodem contracto: vult intromiſſionem fieri dilatato corde, expulſionem autem eodem conſtricto: Nam membranæ oſtio ſic appoſitæ ſunt vt corde dilatato aperiantur, contracto autem claudatur. Oportet igitur aut ſimul dilatari pulmonem & cor, ſimulque conſtringi: aut intromiſſionem fieri ſpiritus dum expiramus: ſi enim contingat dilatari cor quando pulmo conſtringitur, & conſtringi dum dilatatur: expirantibus ingredietur aer in cor, & inſpirantibus egredietur: quæ fieri nequeunt, contrarij enim ſunt motus. Dicere autem ſimul dilatari cor & pulmonem, ac ſimul contrahi vtraque, repugnat ijs quæ apparent: in nobis enim eſt modulari
C reſpirationem: cordis autem pulſatio non eſt in noſtra poteſtate. Præterea etiam inſtinctu naturæ reſpirantibus, rarior vt plurimum apparet reſpiratio quam pulſus. Alterum incommodum oritur circa pulſum arteriarum: Cum enim vaſorum in cor deſinentium, quædam intromittant contentam in ipſis ſubſtantiam, vt vena Caua in dextro ventriculo, & Arteria uenalis in ſiniſtro: quædam educant, vt Arteria Aorta in ſiniſtro uentriculo, & uena arterialis pulmonem nutriens in dextro: omnibus autem membranulæ ſint appoſitæ ei officio delegatæ, vt oſcula intromittentia non educant, & educentia non intromittant: contingit corde contrahente ſe arterias dilatari, & dilatante conſtringi, non ſimul vt apparet. Dum enim dilatatur cor, claudi vult orificia educentium: vt ex corde non influat tunc ſubſtantia in arterias: Contrahente autem ſe influi dehiſcentibus membranis. Si igitur ſimul dilatentur & contrahantur cum corde arteriæ, continget dilatari cum negabitur materia replens ex corde: & contrahi cum af-

A nis feruorem diſtenſionem fieri eſt neceſſe: fruſtra ergo quæritur alia facultas diſtendens: nam aut hæc facultas diſtendet dum ſpiritus ex calore amplificatur, aut reſidente amplificatione. Si primum, non ergò cordis dilatatio data eſt ad attractionem materiæ, amplificatio enim ſpiritus locum implet: Si ſecundum, continget conſtringi cor, cum amplificatur ſpiritus: ſi enim dilatatur cor à facultate, cum reſidet amplificatio ſpiritus, præcedens ergò conſtrictio erat dum amplificabatur. Cum igitur hæc omnia abſurda ſint, dicendum eſt Ariſtotelis ſententiam uteriorem eſſe: nulla enim ſequuntur abſurda: & differentiæ pulſuum ac reliqua circa ipſum accidentia melius afferri poſſunt. Cum enim pulſatio cordis & arteriarum ſit accidens quoddam, quod ex neceſſitate inſequitur humoris in corde efferueſcentiam, qua ſanguinis generatio perficitur, ut in cæteris quæ igne elixantur accidit: lib. de vita & mor. cap. 2. intumeſcente corde neceſſe eſt ſimul omnes arterias dilatari, in quas deriuatur feruor,

B non enim repleri vna pars poteſt, quin totum fiat maius: vbi non omni ex parte vaſa quæ continua ſunt, fuerint exinanita: Nam nullo intus exiſtente corpore non contingit ſimul repleri principium & extrema, cum motus non fiat in inſtanti: exiſtente autem per totos canales aliquo ſpiritu, ſimul ac in principio alius fuerit genitus, neceſſe eſt totum ſimul dilatari, vnum enim fit ſpiritus accedens cum toto: Cum ergo totum reddatur maius ſimul ac acceſſerit pars, non poteſt vna pars dilatari quin eodem tempore dilatetur totum: Eſt autem veluti totum quoddam arteriæ omnes cum corde, continuum enim eſt vas ſanguinis perfecti. Spiritu autem efflante in habitum corporis, & diſtributo ſanguine particulis, neceſſe eſt tumorem vaſorum deſidere, quæ eſt pulſus contractio. Continuè autem hoc fit, quia continua eſt partium nutritio, & continua ſanguinis generatio in corde. Eleuatio igitur ſpiritus à calore fit, non tamen

C temere ſed alicuius gratia: Nam ſine huiuſmodi amplificatione non fieret diſtributio alimenti in omnes partes. Significauit hoc Ariſtoteles. 2. de Gen. Anim. cap. 4. vbi reprobat eorum opinionem, qui partium conſtitutionem fieri volebant, quia ſuapte natura ſimile ferretur ad ſimile: ſequeretur enim omnes carnes in vnum confluxiſſe, & oſſa ſimiliter in vnum. Idcirco ſpiritu diſtingui partes oſtendit in generatione: eodem autem modo in augmentatione fieri. Motus igitur continuus à corde in omnes corporis partes agitur, quia continua eſt ſpiritus generatio, qui ſua amplificatione diffundi celerrime in omnes partes aptus eſt; ſimul autem alimentum nutritiuum fert, & auctiuum ex venis elicit per oſculorum communionem, quam Græci Anaſtomoſim vocant: tandem verò ſpiritu in aerem ambientem difflante alimenti corpulentia remanet partim frigore partim calore coagulata. Ad diſſlationem autem ſpiritus & ſanguinis diſtributionem in partes, vaſa reſidere oportet, donec nouus ſpiritus

iterum repleat ac diſtendat. Apparet autem magis hæc pulſatio in arterijs quam venis, quia ſpiritus per has fertur. Fatetur enim Ariſtoteles omnes venas pulſare in lib. de vita & morte cap. 2. Hoc autem modo dicentibus non cogimur membranas vaſorum educentium claudere in cordis dilatatione, non enim dilatatur ut attrahat: nec ullum imminet periculum ne tranſumptio fiat ex arterijs in cor: Motus enim fit ex uenis in cor calididate alimentum trahente, ſimul autem ex corde in arterias, quia hac ſolum patet iter propter membranarum poſitionem: idem enim motus utraque oſcula aperit uenæ ſcilicet in cor, cordis autem in arterias. Poſitæ autem ſunt hoc modo membranæ, ne unquam contingeret contrarium motum fieri, quod accidere poſſet in uehementibus animi perturbationibus, aut alijs cauſis, à quibus ſanguinis retractio fit ad cor: obſiſtunt enim huic motui membranæ. Nam ſi hæ hoc modo conditæ non eſſent, ignis cordis uel leni cauſa extingueretur. Si enim motus fieret contrarius, ſimile eſſet ac ſi flamma compingeretur deorſum ad alimentum, quod cum minimè ſit præparatum, aut copioſius quam oportet, ignem ſuffocat. oportet enim alimentum paulatim præparari, & paulatim diſpenſari ad locum flammæ: Huiuſmodi locus cor eſt, in quo ſecundum naturam alimentum præparatum ardere poteſt & fieri ſpiritus: Venæ alimentum ſuppeditant: Arteriæ flammæ ſpiritum recipiunt. Iure igitur arteriæ magnæ oſtium aduerſus motum ſpiritus in cor clauditur, ne eius copia ſuffocetur calor: Venæ autem oſtiũ aduerſus motum ex corde obſiſtit, ne cordis flamma copia alimenti extinguatur. At dubitabit quis: ſi continua eſt alimenti ſuppeditatio, & flamma continua, continuus quoque erit effluxus ſpiritus per arterias: hoc autem exiſtente nunquam fiet cordis aut arteriarum contractio, nunquam enim deficit ſpiritus diſtendens, cum eius ſit continua generatio. Huius forte occaſione putaret quis contractionem à facultate fieri expellendi gratia id quod replet. Sed ſi hoc eſſet, deficiente uirtute, ut in moribundis, non augeretur contractio: deficit autem paulatim pulſus diminuta dilatatione, & aucta contractione, niſi quid impediat ut arteriæ durities: nam mors efflando contingit: ut igitur in reſpiratione ultima eſt expiratio: De Reſp. cap. 2. ſic in pulſu ultima eſt contractio, tanquam derelinquente ſpiritu, non expulſo: quæ enim uirtus eo tempore expellat? Dicendum eſt igitur contractionem fieri, quia non eſt continua generatio eorum quæ tota ſimul fiunt, quemadmodum neque augmentatio neque lapidis excauatio. 8. Phy. tex. 23. Huius uerò cauſa eſt, quia in unoquoque oportet aliquid eſſe primum, quod ideo generetur non quia aliqua pars generetur, nam aliàs nihil contingeret generari, cum magnitudinis nulla ſit prima pars. oportet igitur aliquam magnitudinem totam ſimul mutari: hoc autem modo nequit continua eſſe mutatio, ſed uicibus interpolata una poſt alteram. Idem ergò accidere neceſſe eſt generationi ſpiritus in corde, & omni flammæ:

con-

A continua tamen dicitur hæc generatio, quia antequam una ſit perfecta; altera incipit, aliquando ſenſibili tempore intercedente inter unius atque alterius perfectionem, ut in pulſu, aliquando nullo ſenſibili interpoſito tempore, ut in flammis externis, una enim uidetur flamma ſemper: depræhenditur tamen & hic aliquo pacto interpolatio ex tremula ipſarum natura: Hinc autem oriuntur differentiæ quæ apparent circa pulſum, ut aliquando celerior & amplior ſit contractio quam dilatatio, ut accidit dormientibus, præcipuè ingeſto multo cibo: aliquando contra tardior & minor fiat contractio quam dilatatio, ut accidit ſenibus: unde colligit Galenus conſtrictionem actionem eſſe arteriæ non ſpontaneum redditum in ſtatum naturalem, quoniam aliquando citra terminos proprios, aliquando ultra conſtringatur. Non eſt autem neceſſe intenſionem ac remiſſionem contractionis actioni arteriæ tribuere: nam vt dilatatio maior & minor ad repletionē maiorem vel minorem ſequi poteſt, ſic conſtrictio ad maiorem uel minorem euacuationem: ſimiliter autem de celeritate ac tarditate. Nam pro di-
B uerſitate materiæ, quæ in corde amplificatur in naturam ſpiritus, & pro diuerſitate caloris agentis omnia hæc contingere poſſunt, quanquam aliquādo & locus ipſius eā fluxus aliquid præſtet. Vbi igitur euaporatio multa fit, ut in ſomno ob copia alimenti & caloris, celerior fiet reciprocatio, tardior tamen erit motus dilatationis, quia materia ob multitudinem minus præparata eſt, non igitur ad integram amplitudinem diſtenditur, idque tardius ob eandem cauſam. Similis enim eſt uſtioni lignorum uiridium, quorum breuior eſt flamma, & diuturnior generatio: aut ebullienti pulticulæ, cuius feruor non multum attollitur ob craſſitiem. Vbi uerò paucum ſit quod euaporet & imbecillis caliditas, ut in ſenibus, tardius reuertetur altera dilatatio, tum quia non ſuppetit materia, tum ob caloris imbecillitatem: cito tamen abſoluetur, quia modica flamma & in ſicca materia cito erumpit. Non fieri autem integram conſtrictionem contingit aut propter
C arteriæ & reliquarum partium ſiccitatem, aut extremorum oſculorum aſtrictionem, utrunque enim aptum natum eſt prohibere ſpiritus effluxum. Cum igitur paulatim effluat ſpiritus ob dictas cauſas, tarda eſt pulſus contractio, & aliquando non integra. Sed hæc non ſunt præſentis contemplationis. Reuertamur igitur ad reſpirationem, quam dicebamus ex ſententia Ariſtotelis non nutritionem aliquam igni præſtare, neque etiam effluxum excrementorum, ut Galeno placuit: ſed refrigerationem tantum. Vt autem res clarior fiat, oportunum fuerit dubitandi modo agere. Dubitabit igitur quis: Si reſpiratio data eſt propter conſeruationem calidi in corde, defendendo ipſum ab ea corruptione, quæ per ſuffocationem fieri ſolet, in lib. de Reſp. cap. 4. videtur neceſſarium ingredi aerem externum in Cor atque egredi. Nam ignis concluſus aliquo loco ut aerem non recipiat, ſuffocatur, ut patet exemplo poſito ab Ariſtotele in lib. de Iu. & Sen. cap. 3. Si enim

enim carbones circunquaque & continuè obſtructi fuerint vocato ſuffocatorio, extinguuntur cito, ſi autem viciſſim quis frequenter operculum auferat, & apponat, manent igniti multo tempore. Similiter & occultatio ſub cinere ignem conſeruat: non enim prohibet reſpirare propter cineris raritatem, & ſimul reluctatur copia ſui caloris, ne ab externo frigore extinguatur. Idem igitur in reſpiratione animalium videretur accidere. Præterea non videtur aer ſua frigiditate ignem conſeruare, ſed ſua ſubſtantia. Quodcunque enim aliud corpus ignem tangat, extinguit, vt aqua aut terra: in ſolo autem aere videtur viuere, ſiue calidus ſiue frigidus fuerit: non enim minus ardet ignis & perdurat ſub æſtatis feruore, quam ſub hiemis gelu eadem exiſtente materia. Indicant hoc perflati carbones, magis enim tunc exardeſcunt: nihil autem refert ſiue calidus ſiue frigidus fuerit aer qui inſufflat..r: nam artifices metallorum in fundendo nullam differentiam in eo inueniunt, cum tamen in cæteris conditionibus multum intereſſe deprændant. Quid igitur facit aeris inſufflatio? non enim ſua frigiditate antiperiſtaſim calidi efficit: nam eo magis aqua id præſtaret: at feruor ingens non per aquæ inſperſionem fit, ſed ſolum afflatu aeris cuiuſcunque. Requiritur igitur aeris ſubſtantia ad ignis tum conſeruationem, tum augmentum. Amplius concedere videtur Ariſtoteles ſpiritus ingreſſum in Cor: Nam 1. de Hiſt. An. cap. 16. inquit: In grandioribus animalibus ſpiritum Cor ipſum ſubire manifeſtum eſt, licet in non nullis minutis minus conſtet. In oppoſitum verò faciunt, primò, quod piſces videmus non in aere nec per aerem ſuam conſeruare caliditatem, aquam enim trahunt, cum pulmone careant. Deinde cum reſpiratio ſit inſufflationi ſimilis, deberet caliditatem cordis augere, non ſua frigiditate temperare, ignis enim perflatus magis ardet. Reſpondet Galenus piſces quamuis in aqua degant, ex aqua tamen per branchias trahere aerem in ea contentum, quantus ſufficiat ad ſpiritus nutritionem: quam ſententiam multis rationibus explodit Ariſtoteles in lib. de Reſp. cap. 1. aduerſus Anaxagoram & Diogenem. Dicimus igitur ideo aerem neceſſarium eſſe ad externum ignem conſeruandum, non quia refrigeret, nec quia ſit ignis nutrimentum, ſed ob aliam cauſam. Cum enim ignis ſit continua permutatio humidi in ſiccum 2. Meteo. cap. 2. perſeuerat enim ſemper fiens & fluens ſicut fluuius, quamuis propter velocitatem minimè appareat: de Iuuent. & ſen. cap. 3. impedito fluxu impeditur generatio, hæc autem eſt eius extinctio per marcorem facta, quæ ſuffocatio dicitur. Impeditur autem huiuſmodi fluxus circumpoſito corpore craſſo, vt aqua aut etiam aere craſſiori humidiorique, vt aliquando in ſubterraneis foueis accidit, in quibus lucernæ flamma contineri nequit: celerior enim eſt ignis tranſmutatio, quam effluxus propter ambientis craſſitiem. Contra aũt vento perflante extinguitur flãma, quia citius effluit quam nouus ignis generetur, diuellitur enim continuitas effluxus ex celeri

motu

A motu ambientis in flamma, non autem in carbone: accenditur enim magis carbo ex afflatu: quia ob corporis ſoliditatem non permittitur ab eo motu diuelli: ſed potius ablatis excrementis ſtipantibus vt cinere, adiuuatur effluxus. Exemplum ſumi licet ex clibanis, nam paruo relicto oſtiolo magnus ignis ardere nequit, non enim ſufficit ad effluxum ignis magni: quanto autem patentior eſt locus, eò liberius exardet: Simile quid carbonibus accidit. cum enim craſſa in eo igne gignantur excrementa, prohibetur ab illis effluxus, niſi afflatu continuò detrahantur. Hæc igitur eſt neceſſitas, propter quam nullus ignis ardere poteſt niſi in aere. At animalibus non propter hanc neceſſitatem data eſt reſpiratio. Oportuit enim ignem animalium effluere per arterias, vt opera naturæ expleret, ſcilicet nutritionem vniuerſi corporis, augmentationem, ſenſum & motum, quæ minimè effeciſſet, ſi eius ignis effluxus pateret per locum reſpirationis. Concluſit igitur optimè natura æteream faculam in cordis uentriculis, denſo circumpoſito corpore, cui ad effluxum parauit canales

B duplici tunica optimè munitos, ne prius efflaret, quam naturæ opera, quorum gratia datas eſt, perfeciſſet. Quoniam autem animalium robur in mediocri quadam partium tenſione conſiſtit, ſi quidem extrema vaſorum oſcula ampliora fuiſſent, liberius quidem ignis efflueret, ſed vaſa laxa nimis forent: vt contingit iis qui in balneo calido diutius morantes reſoluuntur. Si verò anguſtiora eſſent, tenſio quidem vaſorum fieret, ſed ſuffocationis periculum immineret, cum non ſufficerent meatus ad ignis effluxum. Vt igitur ſufficiens maneret vaſorum tenſio, ignis autem interim non ſuffocaretur, remedium molita eſt natura, modica feruentis ſanguinis refrigeratione iuxta principium: quemadmodum ij faciunt, qui ollæ feruentis tumorem cohibent inſufflando, modica enim hac refrigeratione non impeditur coctio, ſed ſo-

C lum intumeſcentis humoris nimius faſtus. Hoc igitur efficiunt animalia pulmonem habentia aeris frigidi inſpiratione, calidi autem expiratione: Piſces autem branchias habentes per aquæ frigidæ attractionem, & eiuſdem calefactæ redditionem. Sic enim ignis multus conſeruatur ad corporis tenſionem & robur, neque ob oſculorum exiguitatem: ſuffocatur, quia ob huiuſmodi ſanguinis refrigerationem circa principium, non permittitur feruere plus quam oportet. Indicant autem id quæ apparent in ſuffocatis: tenduntur enim maximè eorum venæ, & intumeſcit facies, & oculi prominent vehementer, quaſi feruore aucto ob impeditam principij refrigerationem, oſcula non ſufficiant ad effluxum, vnde tenſio oritur & ſuffocatio, & mætor vi factus. Idem aliquando in febribus contingit: cum enim non ſufficiat reſpiratio ad ignis geniti quantitatem, quamuis frequens fiat & magna, in ijs qui ſanguine abundant, tenſio fit totius corporis & plenitudo: miſſio

igitur

igitur ſanguinis in illis à ſuffocatione ſimul & tenſione liberat. Quod autem non refrigeretur ignis cordis ex reſpiratione, ſed ſolum ſanguis feruēs, patet: non enim cordis pulſatio variatur ex impedita reſpiratione: deberet autem augeri ſi reſpiratio ipſum cor refrigeraret, minui autem cum frigidioris aeris fit inſpiratio: at neutrum videtur. Præterea experimento illo patet, cor non egere refrigeratione: Nam ſi ſciſſo pericardio cor nudaueris cæteris partibus illæſis, in aere frigido aut frigida aſperſa, citiſſimè interit, calido autem loco diutius conſeruatur. Quod optima ratione euenit: nam cor quaſi ignitus eſſe vult, vt coctionem ſanguinis, & ſpiritus generationem continuam efficiat: ideo refrigerantia lædunt: conſeruatur enim vnumquodque à ſimili & corrumpitur à contrario. Maximo igitur ingenio natura fabricata eſt pulmones in pedeſtribus, & Branchias in aquatilibus, vt ſanguinis feruorem moderaretur illæſo corde. Nam cordi ad tutelam pericardium membranam circunduxit tanquam eius capſulam: feruentem autem in eo ſanguinem ad pulmones aut Branchias deriuans, iterumque cordi reſtituens, interim in tranſitu ex aeris frigidi aut aquæ contactu refrigerationem molita eſt. Idcirco Pulmo per venam arterijs ſimilem ex dextro cordis ventriculo feruidum hauriens ſanguinem, eumque per anaſtomoſim arteriæ venali reddens, quæ in ſiniſtrum cordis ventriculum tendit, tranſmiſſo interim aere frigido per aſperæ arteriæ canales, qui iuxta arteriam venalem protenduntur, non tamen oſculis communicantes, vt putauit Galenus, ſolo tactu temperat. Huic ſanguinis circulationi ex dextro cordis ventriculo per pulmones in ſiniſtrum eiuſdem ventriculum optimè reſpondent ea quæ ex diſſectione apparent. Nam duo ſunt vaſa in dextrum ventriculum deſinentia, duo etiam in ſiniſtrum. Duorum autem unum intromittit tantum, alterum educit, membranis eo ingenio conſtitutis. Vas igitur intromittens vena eſt magna quidem in dextro, quæ Caua appellatur: parua autem in ſiniſtro ex pulmone introducens, cuius unica eſt tunica vt cæterarum venarum. Vas autem educens arteria eſt magna quidem in ſiniſtro, quæ Aorta appellatur, parua autem in dextro, ad pulmones deriuans, cuius ſimiliter duæ ſunt tunicæ vt in cæteris arterijs. Putauerunt autem medici vſum hunc non videntes, commutata fuiſſe vaſa in pulmone, vt arteria quidem ſimilis eſſet venæ, vena autem ſimilis arteriæ: appellantes uenas uaſa omnia quæ in dextrum ventriculum deſinunt: arterias autem quæ in ſiniſtrum: figmenta multa & abſurditates excogitantes vt vſum inuenirent. Pulſat igitur in pulmone vas dextri ventriculi, hoc enim è corde recipit vt Arteria magna, & ſimiliter fabricatum eſt eius corpus. Vas autem ſiniſtri uentriculi non pulſat, quia introducit tantum, & eius corpus ſimile eſt reliquis uenis. Factum eſt autem vt huius oſtij membranæ duæ tantum eſſent, non tres, quia ex motu contrario non adeo imminebat periculum, imo iuuari aliquando poterat, motu facto ad locum refrigerationis:

A tionis: Et merito huic vaſi protenduntur aſperæ arteriæ canales non alteri educenti: nam hoc ſimplicius exiſtens ex vnica eaque tenui tunica conſtitutum refrigerari facilius poterat: præterea pulſationi alterius vaſis impedimento fuiſſet aſperæ arteriæ dilatatio & conſtrictio, ſi iuxta eſſent poſita: Pulchrè igitur condita ſunt omnia: Cum enim feruere oporteret in corde ſanguinem, ut fieret alimenti perfectio: primò quidem in dextro ventriculo, in quo craſſior adhuc continetur ſanguis, deinde autem in ſiniſtro, vbi ſyncerior iam ſanguis eſt: partim per medium ſeptum, partim per medios pulmones refrigerationis gratia ex dextro in ſiniſtrum tranſmittitur: Interim autem pulmo abunde nutriri poteſt: totum autem eum ſanguinē abſumere, quem recipit, egreditur fines rationis: non enim rara eſſet eius ſubſtantia & leuis, vt videtur, ſi tantam alimenti vim in ſui naturam conuerteret. Indicauit autem Ariſtoteles ſanguinem pulmonis cæteris partibus diſtribui. 2. de Part. Anim. cap. 7. vbi inquit: homini plurimum cerebri datum eſſe, quia locum cordis & pulmonis habet calidiſſimum & ſanguinē

B refertiſſimum. Oſtendimus enim cerebrum refrigerationis gratia datum eſſe, non vt illas partes refrigeraret, ſed ſanguinem ex illis egredientem temperaret, vt ſenſibus inſeruire poſſet. Ob hanc verò cauſam fit aeris inſpiratio per nares iuxta cerebrum deſinentes, non ſolum olfactus gratia, ſed etiam vt venæ per collum aſcendentes ad cerebrum vſque, refrigerentur, protenduntur enim iuxta aſperam arteriam venæ cerebrum petentes. Ad dubitationes autem facilis eſt reſponſio: Ignis enim externus cum ſit exceſſus calidi, velociſſimam etiam habet generationem, idcirco & effluxum velociſſimum: ob id non niſi in aperto aere ardere poteſt, omnia enim alia corpora propter craſſitiem fluxum impediunt, & ſuffocant. At ignis animalis cum ſit mitior, & in humidiori materia, in humoribus ipſis viuere poteſt, tardior enim eſt eius generatio quam flammæ: ideo ſenſibile eſt tempus inter vnius & alterius generationem, in quo pulſus contractio eſt ma-

C nifeſta: non impeditur igitur eius effluxus, quamuis aeri non ſit expoſitus: In reſpiratione igitur non ingredi ſubſtantiam aeris in cor ex dictis eſt manifeſtum. Ad locum Ariſtotelis. 1. de Hiſt. cap. 16. dicimus aliquem ingreſſum dari in Cor per tenuiſſima aſperæ arteriæ oſcula cum oſculis venæ ſiniſtri Cordis ventriculi communicantia, vt notauit Galenus: vt in conatu magno retentio ſpiritus vires adderet tenſis hoc modo uaſis: aliàs non opus eſſe eius compreſſionis: ſine qua non datur ſpiritui ingreſſus in Cor: Moueri autem pulmonem à calore cordis dilatante & venas tendente, unde ſequitur aeris inſpiratio, & deſidere refrigeratis iiſdem in expiratione: non autem principium motus eſſe à Thorace motu voluntario dilatante ſe & conſtringente, ut placuit Galeno, ſignum eſt: nam Thorace aperto viuentis animalis vt aer in cauitatem thoracis ingrediatur, non deberet pulmo attollere ſe: vult enim ratione vacui id fieri: mouetur tamen pulmo inſpi-

inſpirationem & expirationem faciens. Principium igitur non eſt à Thorace, ſed à cordis caliditate: quanquam hunc motum iuuare nobis liceat motu voluntario, & pro arbitrio modulari. Sed de his hæc ſatis. D

Senſum nulli parti ineſſe, quæ ſanguine careat in animalibus ſanguineis.

Quæſtio. V.

TESTATVR id Ariſtoteles 2. de Part. Anim. cap. 10. vbi inquit: Vis ſentiendi nec vlli exangui data eſt parti, neque ſanguinis propria eſt, ſed cuidam ex ijs quæ ſanguine proueniũt, delegata eſt. Quocirca pars nulla exanguis eorum quæ ſanguinem habent, ſentire poteſt: neque ipſe ſanguis, & quæ ſequuntur. Ratio autem eius eſt, quia anima ſentiens vna eſt actu & vnius partis primò.3. de Part. Anim. cap. 5. Nam quomodo iudicaremus differentiam inter plures ſenſus? oportet enim vnum eſſe quod iudicat.2. de Anim. tex. 146. & de Senſu: cap. vltimo. Si igitur hæc pars initium quoque ſanguinis eſt, inſeparabile enim eſt ſenſitiuum à vegetatiuo, vt alibi eſt oſtenſum: ſenſus primò inerit ei quod primò particeps eſt ſanguinis, quale cor eſſe probatum eſt: & reliquæ igitur partes ſine ſanguine minimè ſentient. Sed quoniam hæc ſententia multas patitur difficultates, præcipuè apud medicos aſſerentes vim ſentiendi ſitam eſſe in neruis & cerebro, quæ Ariſtoteles carere ſenſu omnino teſtatur, quia ſunt exanguia, non ab re fuerit oppoſitas rationes penſitare. Quod igitur nerui ſentiant, indicant vulnera neruis ac neruoſis partibus inflicta, maiores enim cruciatus exhibent, quã in alia quacunque parte. Idem probant diſtenſiones neruorum, quas maximus comitatur dolor. Præterea deligato neruo aliquo aut abſciſſo ſtatim auſertur ſenſus eius partis in quam ille inſeritur. Si igitur vbi plures ſunt nerui, ſenſus fit exquiſitior, & ijs ablatis aut interceptis, auſertur ſenſus, uim ſentiendi ſitam in ijs eſſe dicendum eſt. Quod autem in cerebro ſit princeps ſentiendi facultas, colligitur ex cerebri læſionibus. Eius enim vulnera magna ſenſum & motũ auferunt vniuerſi corporis. Deliria quoque & cæteræ animæ ſentientis atque Phantaſiæ deprauationes affecto cerebro contingunt: indicant autem ſanationes: nam remedijs capiti adhibitis ſanantur: quorum nulla eſſent, niſi in cerebro eſſet prima ſentiendi facultas inde cæteris partibus per neruos communicata. Præterea videtur Ariſtoteles ignoraſſe primum inſtrumentum ſentiendi, cum de guſtu & tactu ſcribat in lib. de Senſu cap. 2. eorum ſenſorium eſſe iuxta cor, in loco ſcilicet calidiſſimo oppoſito ipſi cerebro, iuxta quod cæteri ſenſus ponuntur, & 2. de Part. Anim. cap. 10. vbi inquit: Tangendi & guſtandi ſenſus ex corde apertè dependet: vnus ex reliquis medium tenet, id eſt olfactus: reliqui duo id eſt auditus & viſus maximè in capite poſiti ſunt, propter ſenſoriorum

E (margin, beside "nim. tex. 146.")

F (margin, beside "ſunt nerui")

A ſoriorum naturam: & viſus omnibus in capite eſt: auditus verò & olfactus piſcium non videtur in capite eſſe, quia non apparent meatus aliqui, cum tamen audiant, & olfaciant. Ex his igitur videtur Ariſtoteles minimè nouiſſe neruos ex cerebro deſcendentes, & ad linguam perreptantes, & tandem ad totius corporis partes ſenſu præditas, quibus interceptis, ſenſus intercipiatur: non deberet enim id contingere in guſtu & tactu, cum eorum ſenſoria ex corde pendere dicat. Amplius ſi ſanguinis calidioris agitatio officium ſentiendi intercipit, vt idem teſtatur. 2. de part. anim. cap. 10. male tactus & guſtus iuxta locum calidiſsimum ponuntur præcipuè in homine, cui dati ſunt iſti duo ſenſus exquiſitiſsimi. 2. de anim. tex. 94. & in lib. de ſenſu. cap. 4. Tanto autem minus cor poterit eſſe primum inſtrumentum ſenſus in homine præſertim qui locum cordis habet calidiſsimum. 2. de Part. anim. cap. 7. Comprobat idem, quod 7. Phy. tex. 2. teſtatur: ideo pueros non poſſe quid addiſcere & iudicare ſenſi-
B bus, perinde ac ſeniores, quia multa perturbatio circa ipſos fit & motus. Melius igitur videtur uim ſentiendi, & reliquas iudicatorias facultates in loco temperatiori ponere: cuiuſmodi cerebrum videtur eſſe. Adhæc ratio probans in corde ſenſum eſſe, quia idem debeat eſſe principiũ ſanguinis, & ſenſus, non videtur neceſſaria. Si enim diuerſarum potentiarum diuerſa ſunt inſtrumenta: ut oculus ipſius viſus, & ambulationis pedes: impoſsibile eſt unicum eſſe omnium potentiarum inſtrumentum. Quanuis ergo concedatur cor principium eſſe omnium potentiarum, non tamen ipſum erit omnium inſtrumentum: non enim ſe ipſo agere omnia poteſt: hoc autem exiſtente poterit inſtrumentum ſenſus tum commune propriũ vniuſcuiuſque alterum a corde eſſe. Quod præterea infertur partes exangues non ſentire, quia primum ſenſitiuum, ſanguinis eſt principium, ſimiliter non videtur neceſſarium: nam idem oporteret ſequi circa poten-
C tiam nutritiuam. Si enim quod primum nutritur ſanguineum eſt, deberent quoque reliquæ partes omnes, quæ nutriuntur, ſanguineæ eſſe: multæ ſunt tamen exangues, quæ nutriuntur, ut oſſa, nerui. Sic igitur circa ſenſum nihil obſtabit, quin exangues etiam ſentiant, cum nutriantur. Hę igitur ſunt dubitationes præcipuæ, quæ circa hanc ſententiam contingunt. Animaduertere autem oportet ſenſum duplici genere particulæ egere. 2. de Part. anim. cap. primo. Cum enim ſenſus fiat patiente particula ab exteriori ſenſibili, neceſſe fuit pro receptione ſingulorum generum ſenſibilium, corpus aliquod ſimplex eſſe, quod eiuſdem generis eſſet cum ſenſibilibus: hæc enim ſolum patiuntur inuicem, cum alterum potentia alterum actu fuerit: oportuit igitur perſpicuum aliquod corpus eſſe, quod afficeretur a coloribus, & potentia calidum frigidum, humidum, & ſiccũ & reliqua huiuſmodi, quod tactiles qualitates reciperet, & de reliquis eodem modo. Ob hãc uerò cauſam ſenſus vnuſquiſq; contingit

P per

per partes ſimilares, affectiones enim ſenſibiles omnes ſimilarium ſunt corporum. Alterum verò genus partium datum eſt ſenſibus, vt ſpecies ſenſibilium ſine materia reciperentur: hæc enim eſt propria ſenſus operatio.2. de An.tex.121. Nam inanimata omnia quæ eiuſdem generis fuerint, patiuntur à ſenſibilibus, quia eorum corpus materia fit earum affectionum: nec minus pupilla oculi perſpicua exiſtens fit materia luminis & colorum, quam aqua externa, aut aliud quodcunque perſpicuum. Species autem colorum non colores, & ſpecies reliquarum qualitatum ſenſibilium non ipſas qualitates, non videtur poſſe recipere niſi virtus organica, quæ anima eſt. Actiones igitur ſenſuum, id eſt perceptiones ſenſibilium ſine materia, per partes inſtrumentales perficiuntur. Quæ cum hoc modo habeant, videndum eſt quo pacto Cor conſtituatur ab Ariſtotele primam vim ſentiendi habere, vtrum tanquam ſimilare quoddam, an tanquam organicum. Videtur autem loco citato cor vtroque modo ponere, quia inquit, eius ſubſtantiam ſimplicem eſſe, vt omnia genera ſenſibilium poſſit recipere: ratione autem ſuæ figuræ organicum eſſe, vt mouere & agere poſſit. At quomodo perſpicuam dicemus ſubſtantiam cordis, vt patiatur à coloribus? aut aeream vt à ſono? Præterea fruſtra videretur natura inſtrumenta particularia pro ſingulis ſenſibus recipiendis condidiſſe, ſi omnia hæc exiſterent in vno corde. Eadem difficultas contingit circa ſenſoria particularia, cum enim ea velit Ariſtoteles eſſe ſanguinea, quia cor huiuſmodi eſt: ſi quidem partes ſimilares intellexit, humor chryſtallinus oculi ſanguineus erit, & aer in aure implantatus: at non videtur. Nam eadem ratione & oſſa & cartilagines & nerui & medullæ & alia huiuſmodi ſanguinea dici poſſent, cum nutriantur omnia ſanguine. At hæc non appellat Ariſtoteles ſanguinolenta, ſed ea tantum quæ ſanguini ſimilem naturam adepta ſunt, vt viſcera & caro. 2. de Part. Anim. cap. 1. Præterea nulla neceſſitas eſt partes ſimilares in quibus fit receptio ſenſibilium cum materia, ſanguineas eſſe, nam & inanimata idem patiuntur. Relinquitur igitur partes inſtrumentales ſenſuum ſanguineas eſſe oportere, vt recipere poſſint ſpecies ſine materia. Eadem autem ratio erit & de corde: vt ſcilicet ſit primum inſtrumentum ſenſus quatenus diſſimilare eſt, non quatenus ſimilare. Quomodo igitur voluit Ariſtoteles ipſum ſimilare eſſe oportere, vt ſit capax omnium ſenſibilium? Vtrum hoc dictum eſt propter tactum & guſtum? Horum enim inſtrumenta prima non ſunt neque caro neque lingua, vt eſt pupilla ipſius viſus, ſed aliquid interius. 2. de Anim. tex. 107. Caro autem & lingua vice medij ſunt, vt ſi oculo totus aer eſſet circumpoſitus ex quo conſtaret oculi natura. 2. de Part. Anim. cap. 8. & 2. de Anim. tex. 116. primum autem horum ſenſuum inſtrumentum eſſe cor, cui circumpoſita caro eſt vice medij, ſignificauit Ariſtoteles. 2. de Part. Anim. cap. 10. cum inquit: Tangendi & guſtandi ſenſum ex corde manifeſte dependere: & de Senſu. cap. 2. vbi inquit:

iuxta

A iuxta cor eſſe ſenſorium guſtus & tactus: per ſenſorium intelligens non primum, ſed primo coniunctum, id eſt medium: oportet enim medium eſſe iuxta primum organum cuius eſt medium: vt diaphanum iuxta oculum. Præterea & ratione: Cum enim ſapor nutritiui affectio quædam ſit quatenus nutritiuum eſt: de Senſu cap. 4. Si cor eſt id quod primo nutritur, ipſum quoque alimenti affectiones primum percipere dicendum eſt: ob id forte in pluribus animalibus cor ad læuam partem inclinat, qua meatus cibi ex ore in ventriculum tendit vt melius ciborum qualitates perciperet: & in Piſcibus ſtatim iuxta linguam ſitum eſt ob eandem cauſam. De tactu autem eadem ratio: nutritur enim humido & ſicco & calido & frigido. 2. de Anim. tex. 28. ideo & tactus appellatur alimenti ſenſus: ſapor autem vt alimenti oblectamentum: Quaſi ſenſus calidi frigidi, humidi & ſicci ſimpliciter quidem tactus ſit: quatenus autem nutritiua ſunt, guſtus, qualis omnibus animalibus ineſt gratia alimenti. Omnia enim animalia tam ſan-

B guinea quam exanguia habent eam partem quæ ſapores ſentire poteſt, 2. de Part. Anim. cap. 17. Quatenus autem ſapor oblectamentum eſt eorum quæ nutriunt, non eſt neceſſarius ſed ad bene eſſe, vt cæteri ſenſus. 3. de Anim. tex. 68. ideo hic progreſſiuis tantum ineſt. Si igitur Cor inſtrumentum primum fuerit tactus & guſtus, vt oculus ipſius viſus: forte eorum gratia ſimilare fuerit, vt pati poſſit à tangibilibus qualitatibus. At Ariſtoteles ipſum primum ſenſitiuum ideo ſimplex eſſe oportere inquit, vt ſit capax omnium ſenſibilium: non ſolum igitur receptiuum eſt tangibilium qualitatum ſed & reliquarum omnium. Præterea fieri nequit, vt ſimul alteretur cum materia caro circumpoſita & cor: non enim ſimul calefit id quod propinquum eſt calefacienti & id quod eſt procul, ſed ſolum id verum eſt in illuminatione: de Senſu cap. 6. At ſenſus tactus fit ſimul ac res tanguntur: 2. de Anim. tex. 109. dum ergo caro externa recipit cum mate-

C ria, organum internum recipit ſine materia, quod & in cæteris ſenſibus contingit: quamuis enim ſonus prius perueniat ad medium quam ad extremum, tamen ſimul ac peruenerit ad inſtrumentum, quod ſpeciem ſine materia ſuſcipere poſſit, ſenſum facit, & de cæteris eodem modo: Quæcunque enim ſine materia ſunt, ſunt & non ſunt ſine generatione & corruptione & ſine tempore. Non igitur eſt neceſſe organum internum recipere ſpecies cum materia, cum externum id præſtet. Tandem non videtur cor eſſe vltimum ſenſorium tactus: quodcunque enim ſenſile poſitum ſupra organum, non facit ſenſum. 2. de An. tex. 116. quo argumento probatur caro non eſſe ſenſorium ſed medium, quia ſenſibile poſitum ſuper carnem ſenſum facit: ſi igitur cor ſentit ea quæ ipſum tangunt, vt patet in vulneribus, & alijs affectionibus, à quibus dolor cordis oritur, non fuerit illud inſtrumentum tactus. Præterea cordis ſubſtantia ſimilaris caro eſt, hæc autem medium eſt tactiui non vltimum inſtrumentum. At verò neque reli-

A ſungi ſuo munere nequeunt. Et ſenſuum igitur actiones per diſſimilaria adminiſtrantur. Quoniam verò cæteri ſenſus inſeparabiles ſunt à tactu, hic ſolus diſſimilarem partem propriam non habet, vt toto corpore ſentiret qualitates tangibiles: idcirco huius inſtrumentum proprium eſt ipſum commune omnium inſtrumentum. Ratione autem primi inſtrumenti quodammodo & oculus medium eſt intrinſecum ad viſum faciendum: & nares ad olfactum: atque aures ad auditum, quemadmodum caro ad tactum, & lingua ad guſtum: Sed magis caro medium dicitur, quia formam diſſimilarem ſenſui accommodatam non habet: oculus habet & cætera ſenſoria: Præterea cor ſua carne ſentit tangibiles qualitates: viſibiles nequaquam ſine oculo neque ſonos ſine aure: Ob hæc igitur ſolum inſtrumentum tactus interius eſt reconditum, cæterorum ſenſuum ſenſoria exteriora ſunt, & quodammodo media: vnum enim eſt primum omnium ſenſorium. Sanguineam quoque eſſe oportet eorum naturam, non enim receptio ſine materia
B fit ſine ſpiritu qui in ſanguine eſt. Idcirco humor chryſtallinus oculi cum ſit exanguis, non eſt aptus natus ſpeciem coloris recipere, ſed colorem tantum, viſus ergò non in eo fit, ſed in ſpiritu viſiuo, qui ex cerebri venulis per proprios meatus in internam oculi partem tranſmittitur: quibus meatibus abſciſſis, vt aliquando in bello contigiſſe ſcribit Ariſtoteles: de Senſu cap. 2. tenebræ ſtatim oboriuntur: Quamuis enim in corpore oculi perſpicuo recipiatur lumen, eo tamen abſciſſo ſeu auulſo ab ea parte quæ ſpeciem luminis ſuſcipere nata eſt, non fit eius viſio. idem in cæteris ſenſorijs contingit: nam ſine eo ſanguine qui ſyncerus & probè temperatus fuerit, in quo ſpiritus huiuſmodi continetur, nullibi fit ſenſus. His autem hoc modo conſtitutis facilè ſoluuntur obiecta. Quod igitur medici objiciunt ſcilicet neruos ſentire, quia maximi dolores ex eorum vulneribus & conuulſionibus contingunt: & quod deligatis aut abſciſſis auſertur ſenſus ſubiectarum par-
C tium: primum quidem ſimile eſt ac ſi quis dentes ſentire putet, cum tactu rei algentis dolor in ipſis excitatur: aut ſi quis tenui tunica indutus ambientem frigiditatem aut quid aliud tangendo ſentiat: putetque in tunica vim ſentiendi ineſſe, vt notat Ariſtoteles. 2. de Anim. tex. 109. Nullum igitur eſt mirum tacto neruo ſenſum fieri: compatitur enim corpus circunſtans, vt caro in qua aut per quam fit tactus: Quod ſi abſciſſo magno neruo, aut circunquaque nudato à partibus ſanguineis, acu pungatur eius medulla, vt noxa non perueniat ad partes vicinas, nullus fiet ſenſus, quemadmodum tacto cerebro aut oſſe: Maiores autem dolores concitantur ijs vulneratis, quia ſenſus iuxta neruos exquiſitior eſt: ferunt enim ſpiritum ex corde, quo ſenſus omnis perficitur. ideoque ijs deligatis aut alio modo interceptis tollitur ſenſus ſubiectis partibus ac circunſtantibus: Quamuis igitur ſine neruo ſenſus non fiat, non tamen neruus ſentit, neque ſanguis: ſed id quod ſanguine ta-

 li con-

li conſtat: non enim vnumquodque medium eſſe poteſt tãgibilium qualitatum, ſed caro ſanguine huiſmodi prædita. Inſtabit autem quis: Si ſpiritus per neruos deferuntur ad ſenſus perficiendos, non erit neceſſe ſanguineum eſſe id quod ſentit: nerui enim ſanguinem non ferunt: dicimus alio modo neruos ad tactum & guſtum facere quam ad viſum, auditum, & olfactum: Nam ij ſenſus cum propinquiores ſint cerebro, per neruos proprios ex venalis cerebri ſanguinem cum ſpiritu potiuntur, vt patet in interna oculi tunica, quæ ex viſorij nerui medulla ortum ducit, apparet enim in ea venularum textura: Similiter olfaciendi & audiendi meatus pleni ſpiritus natiui ex corde ad venulas quæ in cerebro ſunt tendẽtes ad aerem externum deſinunt. 2. de Gen. Anim. cap. 4. Qui autem ad ſenſum tactus & guſtus nerui è cerebro deſcendunt, ſine aliarum venarum & arteriarum ſocietate ſenſum non præſtant: oportebat enim corpulentum magis eſſe horum ſenſorium & calidius: Quocirca ſedes horum magis propè cor ſpectatur. Patet autem tactum egere caliditate cordis fouente magis quam reliquos ſenſus: refrigerata enim valdè pars nihil ſentit: Præterea cum nerui quanto magis protrahuntur, eo frigidiores ſint, quia diſtantiores à corde fiunt, propter hoc quoque neceſſe fuit iungi cum arterijs & venis, vt earum calore fouerentur: ſic enim communicatione facta temperies in carne fit ſenſui commoda. Hanc autem communionem ſignificauit Ariſtoteles. 3. de Hiſt. Anim. cap. 6. vbi fibras quaſdam teſtatur à neruis ad venas tendere, & inde ad neruos: ideo eas mediam naturam habere inter neruos & venas. Putandum enim eſt hic ſimilem communionem eſſe vaſorum, quam in cerebro alibi diximus eſſe cum de ortu neruorum loqueremur, extremis venarum in neruos deſinentibus. Idcirco animalia in quibus principia minus diſtincta ſunt, vt cor & cerebrum, communionem hanc vaſorum arctiorem habent, vt quaſi vnum fiat corpus ex neruo & vena: vnde fit vt diuiſa viuere aliquandiu poſſint: principia enim non habent diſtincta, ſed veluti diſſeminata in ductibus: vt quaſi vbique cor ſit, quia vbique vena cum arteria coniuncta eſt: & vbique cerebrum, neruis vbique coniunctis cum venis. Ideo vbique potentia principium continetur. Plantæ coniunctionem hanc in geniculis præcipuè habent, vnde germinant. In animalibus verò perfectioribus coniunctio vaſorum longe maior eſt in principijs quam in ductibus: Cor enim coniunctio eſt venarum & arteriarum maximis oſculis, ideo principium eſt: in ductibus autem paruorum oſculorum etiam communicatio apparet ſed imbecillis: Et cerebrum venarum & neruorum eſt coniunctio prima, modica autem in ductibus videtur: ideo diuiſa viuere nequeunt cum pars à ſuo principio abiuncta fuerit. Ex dictis autem patet propter quid neruo abſciſſo aut deligato in ijs animalibus, quę principia diſtincta ſortita ſunt, ſenſus aufertur ſubiectæ particulæ, caro enim ſine eo ſpiritu natiuo qui per neruos à corde fertur non ſentit: non tamen

men

A men ob id ſenſum in nerui ſubſtantia eſſe dicendum eſt, frigidior enim eſt & ſiccior quam oportet, & ſanguine caret: quamuis autem non ſentiat, datus tamen eſt propter ſenſum, vt etiam ipſum cerebrum: Cum enim proprium animalis corpus quatenus animal eſt, caro ipſa ſit, quia hæc eſt inſtrumentum tactus aut primum aut coniunctum, reliquæ partes eius gratia datæ ſunt, vt nerui oſſa venæ: 2. de Part. Anim. cap. 8. Quod verò ex læſionibus cerebri ſenſus & motus totius corporis lædantur, & delitia contingant atque aliæ huiuſmodi principum facultatum imbecillitates ac deprauationes, cauſam affert Ariſtoteles. 2. de Part. Anim. cap. 7. Calor enim cordis atque principium conſentientiſſimum eſt, ob id cum ſanguis cerebri aliquo pacto mutatur atque afficitur, conſenſum celerrimè facit. Quod igitur ſenſuum læſiones contingant, quid mirum? ſi cerebri officium eſt feruorem cordis temperare propter ſenſum: Nam parte anteriori capitis ob id continetur, quia id quo ſentiunt animalia, ſcilicet Cor, in parte anteriori

B ſitum eſt, 2. de Part. Anim. cap. 10. Cum autem per hanc partem ex corde ſpiritus animales ſenſibus miniſtrentur, non mirum ſi illa parte læſa lædantur etiam reliquæ facultates ex ſenſu ortum ducentes, vt imaginatio, memoria, ratiocinium: vt enim intellectus dum intelligit phantaſmata ſpeculatur, ſic Phantaſia dum imaginatur ſenſibus innititur: & propter hanc cauſam videntur hæ operationes in cerebro eſſe, quia organa ſenſuum particularia aut iuxta cerebrum ſunt, aut maximum cum cerebro conſortium habent. Non eſt autem ijs aſſentiendum qui putant ſenſum quidé in anteriori parte cerebri fieri, memoriam verò in poſteriori: in medio autem imaginationem, quia cerebri læſiones his diuerſis locis facultates eas lædant: quaſi nō eadem ſit ſpecies imaginata cum ea quæ per ſenſum habetur aut per memoriam renouatur: aut contingat quemadmodum in depictis hiſtorijs, in quibus eædem perſonæ diuerſis locis collocantur, vt diuerſa geſta ſignificent.

C Sed vt anterior pars cerebri in qua ſenſus ſunt, cordis mucroni reſpondet, in quam enim partem cor vergit, in eandem & ſenſus ſpectant, & motus peragitur, vt patet in piſcibus, quibus cor ad os vergit: ſic poſterior cerebri pars ſedi cordis reſpondet: vnde conſenſus apparent. Circa motum autem cum duplex ſit genus neruorum, vnum ex cerebro ac ſpinali medulla proueniens propter ſenſuum inſtrumenta: alterum iuxta articulos ad muſculorum fines ac principia, quibus motus peragitur, non deberet cerebri noxa motum impedire: tendines enim & ligamenta ex finibus arteriarum in eas partes definentium oriuntur, vt voluit Ariſtoteles. 3. de Hiſt. Anim. cap. 5. An motus non fit, niſi præeunte alteratione facta à ſenſu? Declarauit id Ariſtoteles in libro de Communi animalium motu, vbi inquit: partes inſtrumentarias ad motum diſponi optime per affectiones: affectiones autem fieri ex appetitu: hunc tandem ex phantaſia aut ſenſu aut intellectu: motum autem perfici amplificato inſtrumento per ſpiritum ex corde, atque eodem

A ſe voluit Ariſtoteles.3.de Part. Anim.cap.4. Principium enim quam maximè quieſcere debet: tale aũt erit, ſi ſanguis purus & mediocris tũ copia tum calore ſit. In homine aũt hunc puriſſimum eſſe ſcribit.2. de gen. An. cap.4. eo argumento, quia prudentiſſimus animalium eſt: intellectus enim illud temperamentũ ſignificat: Et 2.de Part. An cap.2. inquit: Eſt certè roboris efficacior ſanguis qui craſſior & calidior eſt: Vim autem ſentiendi intelligendiq; obtinet pleniorem, qui tenuior atque frigidior eſt. Sed optimè cõſtant, quæ calidum tenuem & ſyncerum habent, quippe quæ vnà & viribus corporis, & animæ ingenio plurimum valeant. Hinc autem ſoluitur cõtradictio quæ videtur in verbis Ariſtotelis, cum ſcribit.2.de Part. An. cap.7. hominem inter cætera animalia cor habere calidiſſimum & ſanguine refertiſſimum: cuius gratia illi datum eſſe plurimum cerebri idque humidiſſimũ. Copia enim calidi natiui & eiuſdem puritate vincit omnia animalia, intenſione autem caloris nequaquam: multorũ enim animalium ſanguis calidior eſt, ſed craſ-
B ſior ac ſiccior & turbulentior. At verò ſi cordis calor hæc poteſt, cuius gratia nerui ſunt neceſſarij ad ſenſum in toto corpore? An vt ſpiritus animalis haberetur maximè defęcatus à ſanguinis craſſitie? Et ſi enim cor ſit primũ ſentiens, ſine ope tamen cerebri nequaquam ſentit: Nã ſpecies ſine materia per ſpiritum in cerebro præparatum & neruis delatum communicantur cordi tanquam regi. Ex his autem patet quæ nam pars totius corporis temperatiſſima ſtatuenda ſit, propter quam homo tactum habet exquiſitiſſimum. Non enim cutis ut medici putant: temperatior enim eſt caro ſubiecta, nam in ea magis eſt ſenſus: ſignum autem eſt: quod longè exquiſitius qualitates tactiles ſentimus lingua, quam manu: vt gemmarij faciunt: hoc enim experimento veras gemmas à factitijs diſcernunt: nam tactu linguæ longè frigidiores ſentiuntur legitimæ: quam differentiam nunquam digitis diſcernas: Carne autem & lingua longè temperatior eſt cordis caro, hic enim primò ſi-
C tum eſt inſtrumentum tactus. Si igitur liceret corde tangere, vt lingua, longè exquiſitius vel minimas differentias ſentiremus. Sed quoniam læditur facillimè à quocunque exceſſu, idcirco recondidit ipſum natura, & circumpoſuit corpus animalis oſſa & carnes, vt non ſe ipſo ſed per medium qualitates perciperet. Fons igitur caloris medium æquale eſt inter duos exceſſus caloris & frigoris humidi & ſicci: reliquæ autem partes quanto magis participant de illius natura, vt caro & quæcunque ſanguineæ ſunt, eo temperatiores exiſtunt, & ad ſenſum aptiores. Quoniam verò duplex eſt ſingularum partium temperamentum: vnum quidem potentia alterum verò actu, vt alibi expoſuimus: calor cordis qui omnium operationum eſt autor, & cuius participatione cætera cordi adnata viuunt, actu eſt, quem temperatiſſimum in homine diximus eſſe. Qui autem potentia eſt ex diuerſa elementorum mixtione ortus, varius eſt pro diuerſarum partium compoſitione: Oſſa enim & nerui frigida & ſicca ſunt:

ſunt: cerebrum frigidum & humidum, quia hoc quidem ex aquea conſtat D
ſubſtantia, illa verò ex terrea magis. Pinguedo autem ex aerea & ignea, nam facile comburitur. Caro media videtur eſſe: nam eius mollities medium ſignificat inter humidum & ſiccum: propterea qui carnem duriorem habent, ſenſu obtuſiores ſunt: molles autem carne, & quibus Cor molle eſt, aptiores ſunt ad ſenſum.3.de Part. Anim. cap. 4. Subſtantia autem eius non in totum inflammabilis vt pinguedo, nec omnio incombuſtibilis vt medulla cerebri, mediam naturam habere ſignificat inter calidum & frigidum potentia. Vtraque igitur ratione caro præcipue Cordis temperatiſſima fuerit. Relinquuntur dubitationes, quæ aduerſus Ariſtotelis demonſtrationem afferebantur. Quod igitur obijciebatur non eſſe idem inſtrumentum diuerſarum potentiarum: dicimus, quemadmodum potentiæ eædem ſubiecto ſunt, vt vegetatiua & ſenſitiua, ſic etiam inſtrumenta eadem ſubiecto eſſe melius erat, ſi fieri poterat: hoc enim modo procedit ratio Ariſtotelis de principatu cordis.3.de Part.Anim. cap. 4. Fieri autem poſſe vt idem ſit inſtrumentum plurium, oſtenſum eſt: calore enim & ſpiritu cordis E
omnia perfici poſſunt aut ſtatim aut per media. Receptaculo igitur ventris & inteſtinorum vtitur, & venis ad alimenti præparationem, ſed ſuo met calore: ipſe autem ſe ipſo perficit: Similiter ad viſibiles qualitates recipiendas pupilla oculi vtitur: & ad ſonos ſiaere into in aure: & ad tactiles qualitates carne: ipſe autem ſeipſo omnia iudicat: Si enim vnum eſt quod differentiam eorum percipiat, vnum eſſe oportet, quod omnia ſentiat: non poteſt autem oculus ſonos iudicare, nec lingua colores. Primum igitur organum omnium commune interius eſt. Idcirco ipſum comparauit Ariſtoteles Regi, totum autem animalis corpus reipublicæ. Cum enim ordo conſtitutus fuerit, non eſt neceſſe regem omnibus intereſſe, agunt enim magiſtratus ſecundum præceptum regis. Ad alteram inſtantiam, quod non ſit neceſſe omnes partes ſentientes ſanguineas eſſe, licet primum ſentiens auctor ſit ſan F
guinis: quia non omnis pars quæ nutritur ſanguinea eſt licet primum ſit ſanguineum: dicimus nutritionem fieri non à temperamento proprio ſingularum partium, vt medici putant, ſed à caliditate per arterias & venas influente à corde, vt alibi explicatum eſt: non enim caro carnem gignit, nec neruus neruum: ſed calor qui eſt in corde in diuerſas corporis partes delatus, ſanguinis materiam aptam quidem coagulari à frigido in carnes diſpenſat: magis autem terrenam in oſſa & neruos, & de reliquis eodem modo: idcirco omnia quidem nutriuntur ſanguine, at non omnia ſunt ſanguinea. Nam ex materia ſynceriſſima caro fit, & reliquorum ſenſoriorum corpora, ex recrementis autem oſſa nerui pili vngues & cætera huiuſmodi.2. de Gen. Anim. cap.4. Solum igitur cor ſuo calore trahit alimentum & ſanguinem creat, quo & ipſum & reliquæ partes nutriuntur. Quod ſi eodem modo cætera ſuo calore alimẽtum conficerent, naturam cordis imitari potuiſſent,

A & ſanguinea eſſent omnia, quia primum ſanguineum eſt. At ſenſuum inſtrumenta ſimilem naturam habere oportuit cum primo ſenſorio, mouentur enim omnia ab exterioribus ſenſibilibus & prius organa exteriora quã cor, licet in vtriſque ſimul fiat ſenſus: vt enim receptio fit in ſpiritu exiſtente in inſtrumentis externis, ſic in ſpiritu cordis, ſed ſimul, quia alteratio eſt inſequens præſentiam ſenſibilis in organo, vt ſuperius oſtenſum eſt. Commeat igitur ratio in ſenſu: Si cor ſanguineum eſt, neceſſe eſt omnes partes ſentientes ſanguineas eſſe: vt pati à ſenſibilibus poſſint: non commeat in nutritione, quia motus à corde eſt in ipſas, non ab ipſis in cor. Patet igitur ratio, cur partes exangues eorum animalium quæ ſanguine ſunt prædita, non ſentiant: Idem verò dicendum de ijs quæ ſanguine carent: humorem enim habent proportione reſpondentem ſanguini & particulam reſpondentem Cordi.

B *Animam non in ſingulis corporis partibus eſſe: neque totam in toto, ſed totam in corde. Quæſtio. VI.*

VVLGATA eſt ſententia animam eſſe totam in toto corpore, & totam in qualibet eius parte: quoniam ſcripſit Ariſtoteles 1. de Anim. tex. 94. Si quædam animalia diuidantur, in vtraque partium inexiſtere omnes animæ partes, vt pote quæ eiuſdem ſpeciei ſint inter ſe & cum tota: viuunt enim vtraque inſectorum quorundam ſegmenta, & ſenſum & motum habentia aliquo temporis ſpacio. Plantæ quoque diuiſæ germinant idem vegetandi principium habentes, quod non eſſet, niſi tota anima ſimiliter eſſet in ſingulis partibus, vt in toto. Oppoſitum tamen ſcribit Ariſtoteles in libro de Communi animalium motu: vbi inquit: non oportere in ſingulis partibus animam eſſe,
C ſed ea exiſtente in quodam corporis principio reliqua viuere, quia illi adnata ſunt. Præterea & ratione manifeſtum eſt: Cum enim partium quædam ſint ſimilares, quædam diſſimilares, anima autem actus ſit corporis organici, quod diſſimilare eſt, ſi in ſingulis partibus animam poneremus, diſſimilaris quælibet pars retineret naturam totius: aut non diſſimilare eſſet animalis corpus ſed ſimilare, proprium enim ſimilaris eſt, vt ad diuiſionem corporis diuidatur forma non in diuerſa ſpecie ſed numero: nam in qualibet parte carnis, integra forma carnis eſt, & quælibet pars aquæ frigiditatem coniunctam habet cum humiditate. Totam igitur ſpeciem in toto corpore eſſe & totam in ſingulis partibus contingit in omnibus formis ſimilarium corporum: in diſſimilaribus autem eſt impoſſibile, pars enim oculi non eſt oculus, nec faciei facies. Amplius cum plures ſint animæ potentiæ, ſi tota anima in ſingulis partibus eſſet, ſingulæ partes haberent omnes animæ potentias: poſſet igitur oculus audire, & pes videre, & de cæteris eodem modo:

modo: aut in eodem erit ſimul eiuſdem potentia & impotentia, vt idem ſit D
poſſibile & impoſſibile. Quatenus enim anima ineſt in ſingulis partibus;
in ijſdem potentiæ omnes inerunt: quatenus autem inſtrumenta eadem
non ſunt apta ad omnes potentiarum functiones peragendas, in oculo ine-
rit impotentia guſtandi, & in pede impotentia videndi. At natura fruſtra
potentiam tribueret, niſi etiam inſtrumentum illi adiungeret: & perinde
eſſet ac ſi fabrilis ars in fiſtulas ingrederetur. 1. de Anim. tex. 53. Ob hæc igi-
tur non eſt tota anima in ſingulis partibus corporis. At verò neque ſin-
gulæ animæ partes in ſingulas corporis diſtributæ ſunt: vt ſenſitiua quidem
ſit in cerebro: vegetatiua autem in hepate: & ſenſitiui hoc quidem in ocu-
lo, hoc autem in aure, illud verò in carne. Nam demonſtrat Ariſtoteles id
impoſſibile eſſe. 1. de Anim. tex. 90. vſque in finem: primò quidem ex parte
vnitatis, non enim erit vnum ipſa anima partes habens loco diſtinctas, niſi
aliquid aliud ſit, quod eas contineat & vnum faciat, de quo iterum quæren
dum erit, vtrum partes habeat, an impers ſit. Aut igitur in infinitum pro-
cedet ratio, aut tandem veniendum eſt ad impartibile, quod vnitatis cauſa E
ſit, & contineat: hoc autem anima ipſa eſt. Deinde ratione partium: ſi e-
nim tota anima totum corpus continet, conuenit & partium vnamquam-
que continere aliquid corporis: at impoſſibile eſt: non enim eſt aliqua pars
corporis, cui aſcribi poſſit intellectus. Vltimo probat eo experimento, ſci-
licet diuiſis animalibus quibuſdam & plantis, quorum partes abſciſſæ vi-
uunt eandem ſpecie animam habentes. Idem oſtendit. 2. de Anim. tex. 20.
Ad diuiſionem enim corporis non diuiditur anima in partes, vt hac quidem
ſentiat, illa uerò moueatur, & de cæteris eodem modo. Non igitur diſtri-
buendæ ſunt ſingulis corporis partibus ſingulæ animæ partes. Relinqui-
tur animam indiuiſibilem eſſe, eamque aut in toto corpore eſſe, aut in ali-
qua eius particula. At verò in toto corpore eſſe impoſſibile eſt in quibus
multorum organorum eſt diſtinctio: oportet enim toto corpore ſingulas F
animæ functiones perficere: non igitur oculis videremus, nec pedibus ambu
laremus, ſed eodem corpore toto: at hoc falſum eſſe, indicant membrorum
auulſiones: erutis enim oculis viuit quidem animal ſed non videt: & ab-
ſciſſis alis non volat. Si igitur diuerſis particulis diuerſæ actiones perficiun
tur, cum tamen anima in ſingulas partes non ſit diſtributa: neceſſe eſt ip-
ſam in quadam corporis particula eſſe, quæ cæteris apta ſit virtutem impar-
tiri. Hoc autem cor eſſe; & quia in medio eſt, & propter alias rationes. ali-
bi oſtenſum eſt ſatis. Bene igitur Ariſtoteles comparauit animal reipubli-
cæ, animam autem regi, & cor regiæ. Quemadmodum enim in republica
adminiſtrationes omnes ex regis decreto peraguntur, quamuis rex ſingulis
operibus non interſit: ſic viuunt cætera membra ex virtute cordis influen-
te in ipſa. Sicubi autem propter imperfectionem, cordis natura, aut quod
illius vicem gerit, minus articulatum fuerit, vt in inſectis apparet & Plan-

tis, non

A tis, non mirum ſi abſciſſa viuant: principium enim habent non bene diſtin
ctum, ſed veluti per corpus diſſeminatum: Vnde accedunt magis ad natu-
ram ſimilarium corporum: maximè autem plantæ: nam inſecta tanquam
magis organica breuiori tempore viuunt abſciſſa, quia egent maiori orga-
norum apparatu ad vitam conſeruandam quam plantæ. Sed dubitatur. Si
anima eſt actus primus corporis organici, qui poſſit in actus ſecundos exi-
re: oculus autem corpus quoddam ſit organicum, cuius actus primus eſt
ipſa videndi potentia, ſecundus autem ipſa viſio: erit anima etiam in ocu-
lo, viſio enim in eo fit: quod ſi viſio, etiam potentia in eo fuerit, quem a-
ctum primum & animam ipſam eſſe manifeſtum eſt. Eodem modo argu-
mentari licet de cæteris partibus, quibus aliquod eſt officium delegatum.
An ſi oculus eſſet ſeparatus vt animal, argumẽtatio verè concluderet, actus
enim primus eſſet in ipſo anima: Sed quoniam ſeparatus non eſt amplius
oculus niſi æquiuocè perinde ac lapideus, idcirco eius actus primus ſine illa
B particula eſſe nequit, cui adnaſcitur: Anima igitur eſt actus totius corpo-
ris & ſingularum partium, quia eſt actus eius particulæ cui reliquæ partes
tanquam lineæ ex centro ſunt adnexæ. Quemadmodum enim centrum in-
diuiſibile quoddam eſt & vnum in multitudinem linearum quodammodo
diſtributum, ſic anima indiuiſibilis exiſtens in plures tamen potentias quo
dammodo diuiditur & multiplici organorum ſpecie pro natura diuerſarũ
potentiarum vtitur. In eodem igitur eſt vegetatiuum, ſenſitiuum, motiuũ,
& ſenſitiui id quod ſingula iudicare poteſt, ac reliquæ animæ potentiæ in-
ſeparabiles à ſe inuicem: principium enim vnum & idem eſt omnium. Quo
niam verò organa diuerſa eſſe oportuit diuerſis potentijs accommodata:
plura autem corpora in eodẽ eſſe impoſſibile eſt: idcirco eo artificio natura
animal condidit, vt organorum multitudo ex vnico principio penderet: ſic
enim quodammodo vnũ ſunt omnia, quatenus vnũ eſt omnium principiũ:
C quodammodo verò plura, quatenus ab eodẽ principio in diuerſa deſinunt.
Sed circa ſenſus dubitatur. Non enim videntur ſenſus externi vnum ſubie-
cto eſſe excepto tactu, nã cæteri ſenſus inſeparabiles ſunt à tactu, hic aũt ſo-
lus ſeparatur. At viſus & auditus & reliqui non ſolum ratione ſed & ſubie-
cto diſtinguntur: organa enim diſtincta ſunt, ſolum aũt in ſenſu communi
coniungi videntur qui internus eſt: ſed hic ſiquidem eſt alius à ſingulis, nõ
enim idem videtur ſenſus internus & externi, non fient vnum ſubiecto ſen
ſus externi: Coniunctio enim in ſenſu cõmuni efficit vnum ſenſum commu
nem alium à ſingulis, non vnum omnium externorum ſenſuum. An non eſt
aliquis alius ſenſus præter quinque qui exteriores appellantur? vt colligitur
ex demonſtratione Ariſtotelis. 2. de An. tex. 128. Senſus autẽ communem nõ
eſſe aliũ à ſingulis patet. 2. de An. tex. 136. Cũ. n. ſentiamus nos videre & au-
dire & cęterorũ ſenſuũ functiones, quęritur vtrũ eodẽ ſenſu an alio: probat
aũt eodẽ ſenſu vt viſu nos videre & auditu audire, nã ſi alio, duo eſſent sẽſus
eiuſdem,

eiuſdem,vt colorum viſus & ille qui viſum ſentiret. Deinde proceſſus eſ- D
ſet in infinitum,alter enim ſenſus cum ſentiatur, ab altero ſenſu ſentiretur,
& ille ab alio, aut tandem aliquis erit ſenſus ſui ipſius: melius igitur eſt ſta
tim in primo id facere,vt ſcilicet ſenſus idem qui eſt coloris, ſit ſenſus ſui ip
ſius: idem enim eſt actus ipſius viſus & coloris quatenus viſibilis: Idcirco
ſenſus in actu eſt ipſum viſibile actu viſum: quod in omnibus quæ ſine ma
teria ſunt,contingit,vt in intellectu: idem enim eſt ſcientia & ſcibile. 3. de
Anim. tex. 15. Viſus ergo ſeipſum videt, & auditus auditum, & de cæteris
eodem modo. At verò ſenſum hoc modo acceptum communem vocat Ari
ſtoteles in libro de Somno cap. 2. Teſtatur enim communem eſſe potentiã
omnium ſenſuum, qua ſentimus nos ſentire ſecundum vnumquemque
ſenſum: Quo in loco videtur contradictio quædam eſſe: vbi inquit: non
enim viſu quidem videt ſe videre, nec iudicat ac diſtinguit aliud eſſe dul-
ce ab albo neque guſtu neque viſu neque vtriſque, ſed quadam communi
particula omnium ſenſorium. Soluitur autem: Nam intelligit hic per ſen
ſus ipſa ſenſoria non potentiam: non enim oculo videmus nos videre, nec E
aure audimus audire, ſed communi quadam particula omnium ſenſuum,
id eſt corde. Cum autem in eo omnes ſenſus conueniant, non efficiunt a-
lium ſenſum præter quinque: extrema enim linearum in centro non con-
ſtituunt alium punctum præter ſingularum extremum; cum tamen diuer-
ſa quadam ratione idem diuiſionis punctus bis numeratus vnus ſit & mul-
ti: Sic in ſenſu quatenus vnus eſt, communis dicitur, quatenus multi,
ſenſus ſinguli. Altera ſuboritur dubitatio circa ſenſibilium receptionem.
Cum enim ſentiatur ipſum ſingulare, hoc autem determinatæ ſit quantita-
tis: de Senſu cap. vltimo: non enim color ſimpliciter recipitur in oculo ſed
tantus color, ſimiliter autem in cæteris ſenſibus: non videtur fieri poſſe,
vt vnicus ſit ſenſus omnium receptiuus: nam quantitas in indiuiſibili re-
cipi nequit. Quod ſi diuiſibile fuerit id quod omnia genera ſenſibilium F
ſuſcipit, non erit vnum id quod iudicat differre album à dulci, & dulce ab
amaro: in eadem enim parte plures quantitates recipi nequeunt, neque con
traria in eodem ſubiecto eſſe poſſunt. Reſponderet quiſpiam inſtrumen-
tum commune omnium ſenſuum partim eſſe diuiſibile quatenus ſcilicet di
uerſa vel contraria ſuſcipit ſecundum diuerſas ſui partes: partim autem in-
diuiſibile, quatenus vnum numero eſt: ſic autem vnum eſſe quod iudicat
diuerſa eſſe ſenſibilia. Refellit hanc reſponſionem Ariſtoteles. 2. de Anim.
tex. 148. Non enim eſt poſſibile actu idem diuiſibile & indiuiſibile eſſe, ne-
que contraria ſimul pati: ſed potentia ſolum contingit. At cum ſenſus iu-
dicat diuerſa vel contraria, actu patitur & multitudinem recipit. Quomo-
do igitur vnus erit tunc actu ſenſus? Quod ſi non fuerit vnus, quomodo
iudicare diuerſitatem poterit? Neceſſe igitur eſt indiuiſibile eſſe id quod
iudicat, multa autem iudicare, non quia diuidatur id quod indiuiſibile

A eſt, ſed quia idem ſæpius numeretur, vt accidit puncto lineam aliquam diuidenti, bis enim vtitur eodem ſigno ſimul. At verò ſi indiuiſibilis eſt ſenſus, quomodo diuiſibilia ſentit? Quantitas enim omnis diuiſibilis eſt, ſine qua non contingit ſenſibile vllum eſſe. Dicendum eſt igitur ſpecies ſine materia indiuiſibiles eſſe: cum enim propter materiam diuidatur vnumquodque: ipſa quidem quantitas extra animam diuiſibilis eſt, in anima autem ſpecies eiuſdem eſt indiuiſibilis. Vt igitur punctus additus puncto & infinita puncta ſimul non efficiunt vllam magnitudinem, ſic ſenſibilium multitudo in anima nullam molem parit. Quod ſi abſque mole aliqua inſint ſenſibilia in ſenſu, non continget contraria in eodem ſimul eſſe, cum albi & nigri, aut calidi & frigidi ſimul fiant ſenſus: cum enim non exiſtat aliquod ſubiectum, quod recipiat ſenſibilia ſecundum eius diuiſionem & extenſionem (id enim eſſet cum materia recipere) non ſequitur in eodem ſimul eſſe contraria: & propter hoc eadem eſt ſcientia contrariorum, & ſen
B ſus idem luminis & tenebrarum. Sed dubitatur: Si ſenſitiuum non eſt ſine corpore, organa enim ſingulis ſenſibus tributa ſunt: diuiſibiles erunt ſpecies ad corporis diuiſionem, vt etiam extra animam contingit. Non igitur aufugiemus abſurda quæ dicta ſunt. Eſſe autem corpoream paſſionem quæ à ſenſibilibus fit non ſolum in ſingulis ſenſibus ſed etiam in ſenſu interno & Phantaſia, explicauit Ariſtoteles in lib. de Memoria cap. vltimo. Fit enim per ſenſum in anima & in parte corporis habente ipſam, veluti pictura quædam tanquàm anuli ſigillo: cuius habitus memoria dicitur: de Memo. cap. 1. Soluit Ariſtoteles. 2. de Anim. tex. 122. vbi inquit: Magnitudo enim quædam erit id quod ſentit, non tamen eſt ſenſitiuo eſſe, neque ſenſus magnitudo eſt, ſed ratio quædam & potentia illius. Differt igitur ſenſibilium receptio in organo & tandem in corpore ab eorundem receptione in anima. Nam in organo & corpore recipitur ſpecies cum
C quantitate & diuiſibilis, idcirco non contingit eodem tempore contraria ſentire vt lumen & tenebras, calidum & frigidum ſecundum eandem partem corporis: ſecundum autem diuerſas partes nihil prohibet, vt ſi eodem tempore altera quidem manu aquam frigidam tangamus, altera verò calidam: vt quoque legentibus contingit, ſimul enim albedinem cartharum & ſcripturæ atramentum intuentur, ſecundum tamen diuerſas oculi partes, ſicut etiam ſunt extra oculum. In ipſa autem anima ſpecies ſine materia recipiuntur, idcirco non quantitates nec colores, nec calidum nec frigidum, ſed indiuiſibilia eorum ſimulachra concipiuntur, res tamen diuiſibiles & quantas repræſentantia. Quoniam verò hæc eadem ſimulachra egent aliquo ſubiecto, non enim ſunt ſubſtantiæ quæ per ſe maneant ſeparatæ: idcirco ſunt quidem in aliqua magnitudine, ſed non tanquam in magnitudine: eorum enim eſſe non eſt magnitudo aliqua. Propterea duplici genere corporis opus fuit ad ſenſus perficiendos, vnum quidem quod

reciperet

reciperet ſpecies quantas & pateretur cum materia, vt perſpicuũ oculi corpus:aer in aere exiſtens:caro totius corporis: Altero autem in quo receptio fieret ſpecierum ſine materia,quod eſt propinquiſſimum animæ inſtrumentum,quem ſpiritum vocant. Sed vt res manifeſtior euadat,in oculo diligentius id contemplemur. Cum fiat receptio viſibilis ſecundum pyramidem cuius baſis eſt ſuperficies rei quæ videtur extra oculum exiſtens, cuſpis autem in oculo,vt patet per ea,quæ in ſcientia perſpectiua traduntur: ex anguli autem,in quem pyramis deſinit,magnitudine & paruitate res maiores vel minores appareant: in anguli quidem extremo ſpeciem indiuiſibilem eſſe neceſſe eſt, concurſus enim linearum in puncto fit: ſed ante concurſum, magnitudinem habere baſi proportionalem, per quam rei viſibilis iudicatur quantitas. Cum enim duo ſint triangula,vnum paruũ,cuius baſis intra oculum eſt, alterum magnũ, cuius baſis eſt extra in ſuperficie viſibilis, vtriuſq; autem anguli ſint æquales,vnus enim communis eſt ſcilicet is qui eſt in cuſpide pyramidis, reliqui duo ad vtranque baſim æquidiſtantem, neceſſe eſt latera lateribus proportionalia eſſe & baſim baſi. Ex laterũ præterea quantitate, habetur diſtantia corporis viſibilis, ex baſi autem quantitas eiuſdem: Vbi igitur nota fuerit diſtantia, ex quantitate baſis in oculo exiſtentis nota fiet quantitas baſis externæ, proportionem enim habent eandem, quam latus maioris trianguli habet ad latus minoris: vbi verò diſtantia incerta eſt, contingit decipi viſum, vt circa magnitudinem ſolis. Sufficit ergò in oculo quantitatem aliquam recipi quantumcunque paruam pro oculi magnitudine ſed proportionalem externæ. Nam alias ea quæ maiora eſſent oculo, videri non potuiſſent neque iudicari. Corpus autem in quo fit baſis proportionalis externæ, eſt humor chryſtallinus appellatus, perſpicuus & rotundus: nam in eo perinde ac in pila vitrea aut in ſpeculo imprimitur ſpecies à rebus externis. Vbi autem deſinit pyramidis angulus, imago in ſpeciem indiuiſibilem tranſit, quæ in ſpiritu poteſtate ſentiendi prædito recipitur. Simile autem quid in cæteris ſenſibus fieri putandum eſt: vbique enim affectionem aliquam proportionalẽ externæ recipi par eſt, vnde iudicatur quantitas rei ſenſibilis, interius autem eandem ſine materia & indiuiſibilem fieri. Nullum autem inconueniens eſt indiuiſibile aliquid, ſignum eſſe rei diuiſibilis, & tanquã diuiſibile ſentiri, ſenſus enim eſt rei ſenſibilis externæ: quod ſi ſui ipſius ſit, ea ratione ſemper accipitur quatenus ſenſibilis cuiuſdam determinati & quanti: nam aliàs quod indiuiſibile eſt inſenſibile quoque eſt. Cum enim æquiuocè dicantur res in anima & extra animam, vt homo pictus & homo verus: etiam quantum in anima alio modo dicetur, quam verum quantum. Dicetur igitur ſenſus ipſe quantus, quia eſt ipſius quanti veri, ipſe autem ſecundum ſe non quantus. Sed hæc forte fuſius quam oportet, hoc loco dicta ſunt. Patet igitur ex dictis multitudinem eorum quæ ſentiuntur, & quantitatem ſenſibilium, non impedire quin vnicus ſit omnium

ſenſus,

A ſenſus, & vnicum eius inſtrumentum proximum: imo ex ijs quæ circa ſenſus apparent, neceſſe eſt vnum eſſe, quia differentiam omnium ſenſibilium iudicat. Quod ſi vnitas hæc in inſtrumentis externis fieri nequit, oportet aliquod eſſe internum omnibus commune, in eo igitur anima ſentiens fuerit cum cæteris potentijs.

Medium illuminatum non facere ad colorum viſionem, ſed potius impedire.
Quæſtio. VII.

SCRIPSIT profectò Ariſtoteles.2.de An.tex.67.colorem idcirco non videri ſine lumine, quia natura coloris eſt, moue re poſſe id quod actu perſpicuum eſt: actu autẽ perſpicuum, eſt ipſum medium illuminatum: Ideo in tenebris non videri proprios corporum colores: aliqua tamen in tenebris ſolum
B videri, vt quæ noctu lucentia ſunt ignis modo, quemadmodum quædam capita piſcium & quorundam animalium oculi noctu tantum radiantes: Alia autem & in lumine & in tenebris videri, vt ignis & quæcunque valde luminoſa ſunt, quoniam perſpicuum ab ipſis actu fit. Quæ ſententia ſi ſimpliciter intelligatur, vt videtur efferri, manifeſte falſa depræhenditur. Nam primum experimento patet medij illuminationem ob præſentiam luminoſi corporis factam nihil præſtare ad colorum viſionem: nihilo enim minus videmus colores quoſcunque actu exiſtentes ſiue per medias tenebras ſiue per illuminatum medium: quod noctu experiri vnuſquiſque poteſt. Nam ex loco tenebroſo non ſolum ignem procul exiſtentem videmus, ſed etiam corpora igne illuſtrata, cum tamen aer intermedius non ſit illuſtratus: accidet autem hoc ſi ignis quidem non veniat in conſpectum ſed ſolum corpus igni obiectum: quæcunque enim in aere intermedio fuerint, non con-
C ſpiciuntur, quãquam videnti ſint propinquiora: color autem parietis igne illuſtrari videtur non minus quam ſi apud nos alius ignis fuerit medium illuminans. Idem & interdiu notare licet: Si enim ex obſcuriori loco veluti antro quodam inſpiciamus corpora à Sole illuſtrata, non minus per medium illud vmbroſum cernemus, quàm ſi ex lumine intueremur. At verò ex medij illuminatione impediri viſionem manifeſtum eſt: quæcunque enim ſunt in obſcuriori loco nequaquam cernere poſſumus ex lumine: ideo interdiu nigra apparent quæ intra ædium parietes ſunt, ſi ex loco illuſtrato inſpiciamus. Omnino autem melius ex obſcuriori loco cernimus quàm ex luminoſo, dummodo corpus viſibile illuſtratum fuerit. Propter hanc cauſam natura oculum ſic efformauit, vt illud perſpicuum corpus, in quo colores externi recipiuntur, quam maximè obſcuro loco clauderetur, paruo relicto in eius tunica foramine, vt ſufficeret ad ſpecies intromittendas, minimè autem à ſplendore offenderetur: & qui

acutius intueri volunt, modicè oculum claudunt; adeo vt liceat aliquando D
interdiu ſtellas videre, ſi per longam fiſtulam oculo admotam inſpiciamus. Præterea ratione manifeſtum fiet, lumen in medio impedire colorum ſuſceptionem: Si enim eſt coloris ſuſceptiuum, quod ſine colore eſt, & ſoni, quod ſine ſono: & in cæteris ſimiliter: ſine colore autem eſt ipſum perſpicuum quando in potentia eſt non actu, id eſt dum inuiſibile & tenebroſum fuerit (lumen enim eſt veluti color perſpicui. 2. de An. tex. 69.) cum igitur illuminatum fuerit, non erit ſuſceptiuum coloris: Ratio eſt Ariſtotelis. 2. de An. tex. 71. Quod vt manifeſtius fiat, ſic conſideretur. Præſente maiori lumine in perſpicuo obſcurius reddi ſolet id quod minus eſt, aut omnino deleri: vt patet in luna: non enim vmbras corporum ſibi oppoſitorum gignit præſente Sole, noctu autem eodem abſente gignit: magis ergò actū ſuum noctu communicat quam interdiu: aliquem tamen actum communicare interdiu dicendum eſt, quoniam tunc videmus eius corpus: Aſtra autem non ſolum non illuminant aerem diurnum, ſed neque viſui ſe offerunt niſi noctu, minus.n.eſt eorum lumen quam lunæ: idcirco vmbras nullas pariunt exceptis quibuſdam ſplendidiſſimis. Venus enim abſente lumine lunę vmbras facit licet obſcuras. Idem intueri licet in corporibus à Sole illuſtratis: hæc enim obiecta loco vmbroſo, ſpeciem ſuam communicant; idque nō ſolum adiacentia corpora illuſtrando ſed & aliquando proprio colore aerē circunſtantem inficiendo, vt puniceo, aut flauo, aut viridi aut alijs huiuſmodi. Loca autem hæc illuſtrata alia ſimiliter illuſtrare poſſunt, & hæc alia, donec tandem vltima ob luminis paucitatem alia non illuſtrent, ſed ſufficiant ſolum ad ſui viſionem faciendam: nequaquam autem vt videantur adiacentia corpora. Communicatio igitur luminis & coloris ab eo fit quod actu eſt in id quod potentia, non è conuerſo: hoc aūt modo ſe habent maius lumen ad minus. Ob hanc autem rationem color illuſtratus non colorat aerem æquè illuminatum, tāto minus illuſtriorem, ſed eum ſolum qui ſit obſcurior. Quod ſi inſtrumentum viſus ſuſceptiuum ſit omnium colorum, perſpicuū eſſe oportet nō actu illuminatū, ſed aptum à ſingulis illuminari. Non igitur mirum ſi in lumine maiori non videamus ea quæ in obſcuriori ſunt poſita: ex obſcuro autem optimè videamus ea quæ ſunt in lumine. Propterea ſolemus manum lucernæ aut Soli obijcere, cum intueri melius volumus, vt tradit Ariſtoteles. 31. Proble. 29. Manu enim arcemus ab oculis lumen maius, quod impediebat reliquorum ſuſceptionem. Et poſtquam aliquid maximè fulgens inſpexerimus, vt ſolem, non poſſumus alia videre, donec ſplendor in oculis genitus non receſſerit. Propter quid igitur lumen in medio receptionem colorum impediat, explicatum eſt: Actus.n. inexiſtens cæteros obſcurat & arcet. Sed huic ſententiæ non ſolū videntur obſtare verba Ariſtotelis. 2. de An. tex. 67. ſcilicet colorem motiuū eſſe perſpicui in actu exiſtentis; actus.n. perſpicui quatenus perſpicuū lumen eſt. 2. de An. tex. 69. quaſi medium

(margin letters: E, F)

dium

A dium illuminatum eſſe oporteat, vt à coloribus patiatur: Sed etiam ratio huiuſmodi oppoſitum oſtendit. Si enim perſpicuum in actu non eſt ſine lumine, neque colorem perſpicere licebit ſine lumine: corpus.n.quodcunq; nō perſpicuum in medio exiſtens viſum impedit. Amplius ſi lumen fruſtra eſt in medio, cur non videmus in tenebris? Si.n.colores mouere poſſent perſpicuum in potentia, communicatio eorum fieri deberet in medio & tandem in oculo abſente lumine, quod tamen minime contingit. Præterea mediū illuminatū pati ab oībus coloribus patet, quamuis maius ſit lumen in medio quam in eo quod videtur. Exiſtente.n. lumine ſolis in medio, videmus tamē corpora poſita in vmbra. Si igitur color prius agit in medium quam in oculū.3. de An.tex.73. neceſſe eſt medium quamuis maxime illuſtratum recipere tamen ea quæ obſcuriora ſunt, & oculis trāſmittere. Quod ſi oculi in obſcuriori loco manentes facilius inſpiciant, poteſt ob aliam cauſam accidere; ut propter uirtutis congregationem, non propter priuationem luminis: ſi

B enim luminis præſentia per ſe colorum receptionem impediret, debuiſſet & in medio impedire. Hæc ſunt præcipua, quibus aliquis perſuaderi poſſit medij illuminationem ad colorum ſuſceptionem facere. Sed ſuppoſita definitione coloris, facilè hæc ſoluentur. Scribit igitur Ariſtoteles in libro de Senſu cap. 3. colorem eſſe extremum perſpicui: quod perinde eſt ac ſi diceremus eſſe extremum luminis: idem enim actus perſpicui quatenus eſt interminatum, lumen eſt, in termino autem color: Idcirco lumen quidem color eſt interminati corporis, color autem lumen terminati. Patet autem id ſenſu: corpus enim quam maximè perſpicuum, vt glacies, ſi contingat videri ſecundum ſuperficiem propriam, non ſecundum ſuperficiem continentis corporis (accidet autem hoc, vbi contractus fuerit in partes paruas) non amplius colore adiacentium corporum ſpectabitur, ſed proprio qui albus eſt: quod igitur in interminato eſt lumen, in termino eſt albedo: dicitur autem interminatum, cū viſus non in eius ſuperficie terminatur, ſed vlterius ad ſu-

C perficiem circunſtantis corporis protenditur: quod in cōtracto fieri nequit, non ſolū propter diuiſionē qui terminus quidam eſt, ſed & propter paruitatem: eadem enim pars prope quidē inſpicienti viſum tranſmittet, vt reliqua perſpicua, procul aūt non tranſmittet, ſed viſus in eius ſuperficie deſinet, vnde proprio colore videbitur colorata. Hoc idem accidit in niue, paruæ enim guttulæ concretæ & maxime perſpicuæ albedinem multam repræſentant: Sic vitrum & chryſtallus integra quidem viſum tranſmittunt, ſi qua autem aut lima aut ſcalpello ſignentur attritione facta, viſum terminant, & alba ſe oſtendunt. Quanto autem corpora magis perſpicua fuerint, eo magis alba ſunt, vt ſpuma & nix: aqua enim & aer maxime receptiua ſunt luminis: Contra uerò quæcunque lumen ſuſcipere nequeunt, nigra ſpectantur: quemadmodum enim in interminato ſunt tenebræ, ſic in termino eſt nigrum. Signum autem huius eſt, quod nulla corpora nigra perſpi-

cua reperiuntur, cum cæteri omnes colores peruij eſſe poſſint, vt in gemmis D
perſpicuis eſt manifeſtum: nam & candidæ & rubentes, & virides & cærulex, & alio modo coloratæ viſuntur excepto nigro. Subiectum enim nigredinis non eſt ſusceptiuum luminis: idcirco nigredo ſimiliter priuatio eſt, vt tenebræ: medij autem colores vt magis vel minus de lumine participant, ſic accedunt aut recedunt magis & minus ab albo. Eorum enim ſubiectum magis vel minus eſt perſpicuum. Dixit autem hoc manifeſte Ariſtoteles in libro de Senſu: cap. 3. vbi inquit. Perſpicuum ergò ſecundum quod ineſt corporibus, ineſt autem plus aut minus, in omnibus cauſa eſt mutationis colorum. Quæ cum hoc modo habeant, illud alterum eſt ſubiungendum: Si enim actu perſpicuum non eſt niſi præſente lumine vt Solis aut ignis, colores etiam actu non erunt ſine lumine: excepto nigro, eſt enim luminis priuatio. Differunt autem corpora nigra, quæ in lumine videntur, à cæteris quæ in tenebris ſunt poſita: hæc enim ideo nigra videntur, quia actu lumen non recipiunt, cum tamen recipiendi habeant potentiam: idcirco in tenebris omnia nigra apparent. Quæ autem in lumine nigra ſunt, impotentiam habent recipiendi lumen: non enim perſpicuum eſt eorum ſubiectum. Quomodo autem priuatio mouere poſſit medium & viſum, alia ratio E
eſt, habitu.n. priuationem cognoſcimus. Colligimus igitur ex dictis eandem eſſe naturam luminis & albedinis, actum ſcilicet & perfectionem perſpicui illud quidem quatenus interminatum eſt, hoc autem quatenus luminis eſt terminus quidā: Similiter autem ſe habere tenebras & nigrum, ambo enim priuationes ſunt, tenebræ quidem interminati corporis, nigrum autem terminati: Cæteros aũt colores medios eſſe inter album & nigrũ, vt perſpicuũ mediũ eſt inter luminoſum & tenebroſum. Hanc autẽ ſimilitudinem rationis explicauit Ariſtoteles ijs verbis: Eſt ergò ineſſe in perſpicuo hoc, quod quidem & in aere facit lumen, eſt aũt non, ſed priuatũ eſſe. Quemadmodum igitur ibi hoc quidem lumen, hoc verò tenebræ, ita & in corporibus innaſcitur album & nigrum. Quibus ſuppoſitis obiecta ſoluere nõ fuerit difficile. Quod igitur ſcribitur colorẽ motiuũ eſſe perſpicui in actu hoc modo intelligendum eſt. Cum.n. viſibile duplex ſit, ſcilicet color, & id quod vno nomine F
non licet appellari, vt ignis, Sol, ſtellæ, fungi quidā, & oculi noctu per ſe radiante, & alia multa huiuſmodi lucida corpora: Color quidẽ ab altero genere differt, quod viſibilis non eſt ſine lumine: reliqua autem per ſe viſibilia ſunt, quia in ſeipſis cauſam habent vt ſint viſibilia, idcirco etiam in tenebris poſita videri poſſunt. Hoc autẽ ſignificauit Ariſtoteles. 2. de An. tex. 66. vbi colorem dicebat eſſe viſibilem quia eſt in eo quod ſecundum ſe viſibile eſt, id eſt in lumine: eſſe autem hoc ſecundum ſe viſibile non ratione, id eſt definitione: quaſi dicat: non ineſt lumini ratio viſibilis, ſed è conuerſo viſibili ineſt ratio luminis: viſibile enim vnumquodque eſt propter lumen. Cum autem colori inſit ratio luminis per præſentiam luminoſi corporis,

eſt

A eſt enim extremum perſpicui illuminati: corpori autem luminoſo non per aliud ſed per ſe ipſum, eſt.n. ipſum met autor luminis, neceſſe eſt hoc nō ſolum per ſe ipſum eſſe, ſed & per ſe ipſum viſibile: Colorem autem tum eſſe colorem actu, tum et videri per eius præſentiā. Idcirco optimè cōparauit Ariſtoteles intellectum agentem lumini: vt.n. ex diuerſa luminis participatione in perſpicuo diuerſi oriuntur colores, qui et ratione eiuſdem luminis viſibiles ſunt, ſic ex diuerſa diuini intellectus participatione cæteris omnibus datum eſt eſſe his quidem clarius, his verò obſcurius: quæ non per ſe ipſa intelligibilia ſunt, ſed ſolum intellectione optimi intelliguntur, cuius ſolius eſt per ſe intellectio, cęterorum autem non per ſe ſed per illud. Similiter & viſio eius eſt quod maxime viſibile eſt, per ipſum autē cætera videntur, quæ eius participatione oriuntur. Propter hoc igitur dictum eſt colorem motiuum eſſe perſpicui in actu, quia color in actu non eſt niſi in lumine, poſitus enim in tenebris non eſt actu color ſed potentia ſolum, ideo inuiſibilis, cum de lumine minime participet.

B Non ſequitur autem ex hoc, vt totum perſpicuum quod inter corpus coloratum & oculum intercedit, illuminatum eſſe oporteat, ſatis enim eſt lumen eſſe in ea parte quæ corpus contangit: Idcirco cum exacte volumus intueri, corpus admouemus aut ad ſolem aut prope ignis lumen, oculos autem quam maxime ab illis arcemus. Hoc minime contingit in altero genere viſibilium, cum enim per ſe non per alterius participationem exiſtant, non egent altero lumine, quo videantur: ſed potius in altero lumine obſcuriora redduntur, adeo vt quædam omnino viſum effugiant, vt aſtra, & quorundam oculorum ſplendor præſente lumine diei: quædam videantur quidem, ſed remiſſius, vt ignis. Hæc igitur non ex neceſſitate motiua ſunt perſpicui in actu: perſpicuum enim actu eſt per eorum præſentiam. Cum autem actus perſpicui inſequatur quidem ſolis aut ignis præſentiam, antecedat autem colores: Si hi viſum alterant, neceſſe eſt prius

C agere in medium, quod eſt actu perſpicuum. Corpora autem per ſe viſibilia non eſt neceſſe mouere actu perſpicuum, quia hoc inſequitur non antecedit. Non eſt autem accipiendum hoc eſſe in ratione coloris, ſcilicet motiuum eſſe perſpicui in actu, inſequitur enim naturam coloris. Quid autem ſit color, & quo exiſtente motiuus ſit, explicatum eſt in libro de Senſu, & nos ſuperius declarauimus. Ad primam autem rationem dicimus colorem in lumine poſitum eſſe tanquā aliquod per ſe viſibile, veluti ignem aut Solem: idcirco efficere actu perſpicuū ipſum medium per quod videtur. Signū autem euidentiſſimum eſt, quod corpus a Sole illuſtratum alia illuſtrat, vt alia quoque reddat viſibilia, & hęc alia, donec vltima illuſtrentur tantum & non illuſtrent: oculus igitur in tenebris poſitus & aer intermedius eatenus afficitur à corpore aliquo illuſtrato, nō vt è tenebricoſis luminoſa fiāt, ſed vt ſpeciem tantum illuſtrati corporis recipiant: idcirco interiectum corpus opacum, communicationem hanc impedit: ſolum.n. perſpicuum à coloribus &

 à lu-

à lumine afficitur. Ad alteram dubitationem patet ſolutio ex dictis: Si enim color eſſet actu color in tenebris, videretur ſimiliter in tenebris, vt ignis: Quoniam autẽ in eius diffinitione includitur lumẽ, eſt enim luminis extremum, impoſſibile eſt actu colorẽ eſſe in tenebris poſitum. Quidam inter Peripateticorum principes putantes eſſe acta colores etiam in tenebris, nõ videri autem, quia medium non ſit diſpoſitum ad patiendum, diſponi autem à lumine: coacti ſunt aliam colorum generationem comminiſci, quàm quæ ab Ariſtotele tradita eſt. Cum.n. lumen externum ſecundum eorum ſententiam non conſtituat colores, aliud in ipſis corporibus innatum fingunt ex ignis cuiuſdam mixtione. Videntes enim ignem inter cætera elementa lucidum; terram autem opacam: media verò elementa aerem & aquam perſpicua: putauerunt ad colorum generationẽ requiri quatuor elementa: media quidem pro materia perſpicui, ignem autem pro lumine in perſpicuo: terrã pro eo quod lumini opponitur ad remittendam ignis luciditatem. Sed hæc quantum recedant à veritate & ab Ariſtotelis doctrina, quis non videt? Nã primum coguntur fateri colores eſſe proprias affectiones mixtorum: cũ tamen reclamet Ariſtoteles. 2. de Gen. & cor. tex. 7. vbi ſubiectum viſus prius eſſe vult quàm ſubiectum tactus: & alibi ſcribit omnia corpora viſibilia eſſe, cum tamen non omnia ſint tangibilia: Amplius teſtatur autor de Coloribus, qui inter Ariſtotelis libros recenſetur, oĩa elementa alba eſſe: Quod ſi terra ſecundũ ſe opaca eſſet, & nigredinis cauſa, nulla eſſent corpora in quibus terra dominatur, alba & perſpicua: Sunt tamen multa inter lapides, vt Marmora, gemmę, terrarum & ſalium genera, quorum alia exactum habent candorem, alia perſpicua ſunt maximè. Decepti ſunt autem circa hanc de terra opinionem, quoniam ob ſui diuiſionem viſum terminat, nec apparet eius perſpicuitas vt in aqua & aere: non enim contigit illis videre terræ corpus continuum, ſed ſpumæ modo in tenuiſſima corpuſcula diuiſum: interminatio enim luminis perſpicuitatis eſt cauſa, terminus autem coloris. Quod ſi albedinem perfectam non habeat omnis terra, in cauſa eſt humoris admixti alteratio & aduſtio, vt ex eodem libello patet. Sed quod de igne tradunt, nimis egreditur rationis terminos: non enim lucet ignis elementum, ſed ſimiliter perſpicuum eſt corpus vt aer. Nam aliàs impediret cœli aſpectum: Qui autem lucet, cum ſit feruor quidam, quomodo in mixtionem veniat? ex igne enim nihil fit, vt neque ex glacie. 2. de Gen. & cor. tex. 21. Aut quomodo in rebus frigidiſſimis vt niue ſumma albedo eſſet? Præterea ſi in coloribus contineretur huiuſmodi luminis natura ob ignis aut alterius luminoſi corporis mixtionem, præſente maiori lumine obſcurior redderetur, vt de ipſo igne apparet: Carbones.n. ardentes in vmbra quidem proprio fulgore viſuntur, qui color puniceo eſt ſimilis: in ſole aũt nigri videntur vt extincti: occultato enim ignis lumine ob ſolis præſentiam, color eorum proprius venit in conſpectum, qui niger eſt: Idem & in cęteris in ſe lucem habentibus experiri licet.

A cet. Si igitur fuerit in omnibus corporibus huiuſmodi lux autor coloris, in tenebris uideretur, eſt enim lux per ſe uiſibilis nec altera eget externa: maiori autem lumine eadem hebeteſceret, non fulgeret magis. Venerunt autem in hanc opinionem abſurdam, quia putauerunt à lumine externo minimè colores fieri, ſed reddi ſolum uiſibiles, ducti uerbis Ariſtotelis.2.de An. tex. 67.ubi de colore loquens inquit: Vnde non eſt uiſibile ſine lumine, ſed omnis cuiuſque color in lumine uiſibile: quaſi color ſit, etiam cum inuiſibile fuerit. At ſi hoc modo intelligendus eſſet locus Ariſtotelis, repugnaret ei, quod paulo inferius tex.71.inquit: Coloris ſuſceptiuum eſſe, quod ſine colore eſt: ſine colore autem eſſe diaphanum & inuiſibile & quod uix uidetur, quale eſt tenebroſum. Dicendum eſt igitur, colorem in tenebris poſitũ non actu colorem eſſe ſed potentia tantum ut ipſum perſpicuum: actu autem fieri per luminis præſentiam: quodam enim modo lumen facit potentia exiſtentes colores actu colores.3.de An. tex.18. Ideo colorem eſſe in lumine uiſibilem.

B Circa tertiam rationem, quæ probabat lumen maius in medio exiſtens non impedire colorum ſuſceptionem, quia poſitos in umbram perſpicimus, quamuis medium fuerit maximè illuſtratum: unde colligebatur aduerſus noſtram ſententiam lumen maius pati à minori, quia medium pati oportet à coloribus, ſi affectio peruenit ad oculos; pro maiori intelligentia non ab re fuerit aliquantum immorari. Affectio igitur quæ in medio fit à coloribus, aut ab altero genere uiſibilium, minimè uiſibilis eſt: uidetur.n. unumquodque ſecundum ſuperficiem, ſed ſecundum medium nequaquã propter eius interminationem. Idcirco aeris quãquam terminus proprius non ueniat in conſpectum, uidetur tamen ſecundum apparentem ſuperficiem, qui color eſt cæruleus: Similiter & maris profunditas, qua deſinit uiſus eandem præſefert coloris ſpeciem: interminatum autem quatenus interminatum, omnino uiſum fugit: Ideo perſpicuum ipſum ſiue illuminatum

C ſiue non minimè uidetur, niſi ſecundum accidens, quatenus eius termini in conſpectum ueniunt. Ex quibus etiam illud patet colores minimè eſſe in medio niſi potentia: cum enim vbique diuiſio fieri poſſit, in diuiſione autem & ſuperficie color adſit, antequam diuidatur, color non erit, aptus tamen eſſe. Tranſmiſſio igitur colorum ad oculos per medium, non gignit aliquos colores in medio, neque aliam huiuſmodi affectionem: Nam ſi aliqua fieret in medio à coloribus affectio, in eadem parte eſſent ſimul affectiones cõtrariæ: contingit enim idem medium ſimul plures colores atq; contrarios trãſmittere. Præterea ſi colores in medio reciperentur, non poſſent ſynceri ad oculos ferri, ſed mixti, vt accidit ſono: cum enim duo ſimul fiant, auditus mixtionem vtriuſque percipit, quę harmonia dicitur. Similiter & odori, non.n. contingit ſimul per idem medium duos odores ſynceros percipere, ſed mixtionem vtriuſque ſi ſimul agant: contraria nãque non poſſunt integra eſſe in eodẽ ſubiecto ſimul, ſed aut ad mixtionem uenire, neceſſe eſt, ſi apta nata

 ſint

ſint hoc pati, aut altero agente alterum omnino deſtrui. Sed hoc in co- D
loribus minimè apparet, ſynceri enim per idem medium feruntur ad ocu-
los: non ergò in medio dicendi ſunt eſſe. In eo igitur differt viſus à cæteris
ſenſibus: hic enim non ex medio colores aſſumit, ſed per medium: reliqui
autem ex medio: oportet enim in illis affici medium, in viſu autem nequa-
quam: & hoc eſt in cauſa, quod in illis affectio prius eſt in medio quam in
inſtrumento: prius enim afficitur quod propinquius eſt ſenſibili quam
quod magis diſtat: viſibile autem non prius eſt in medio quam in extremo,
ſed ſimul: dico autem in medio eſſe colorem aut viſibile eo modo quo con-
tingit in eo eſſe, ſcilicet poteſtate non actu. Hinc autem patet lumen in
medio exiſtens non impedire colorum ſuſceptionem, non enim viſibile eſt
medij lumen, ſed eius extremum ſolum: extremum autem luminis maio-
ris nequaquam pati poteſt à minori: Colores enim in vmbra poſiti non co-
lorant ea quæ in ſole ſunt, ſed è conuerſo. Clarioris autem intelligentiæ
gratia ponamus in templo non multum luminoſo, ſolis lumen per angu-
ſtam feneſtram introlabi: pars aeris à ſole illuſtrata non diſcernitur à reli-
quo, niſi per corpuſcula in illo volitantia, quæ cum in lumine ſint poſita, E
mouent viſum. Vbicunque autem aer à puluere aut fumo aut alijs corpuſcu-
lis purgatiſſimus fuerit, omnino aeris pars illuminata viſum effugiet: cor-
pora autem poſita in vmbra per medium hunc aerem non minus videbun-
tur quam per reliquum, ſiquidem oculus in vmbra ſimiliter fuerit. Quod ſi
in aere illuſtrato ponatur, minus videbit, quia à maiori lumine impeditur
minoris ſuſceptio. Quod autem id contingat propter maioris luminis præ-
ſentiam non autem propter virtutis diſgregationem, vt multi putant, illud
argumento eſt: Nam idem contingit rebus inanimatis, vt videre licet in ſpe-
culo, & chryſtallis quibuſdam angulofis: Lumen enim receptum reflectunt
& colores aliquando iridi ſimiles in obiectum parietem vmbroſum: in lo-
cum autem illuſtratum nequaquam: Nam præſente maiori lumine vbique
obſcuratur id quod minus eſt. Merito igitur inſtrumentum viſum priua-
tum eſſe oportet omni lumine, vt ſuſcipere omnes colores poſſit: actu enim F
in eo fit colorum ſuſceptio, non quemadmodum in medio & in intermina-
to potentia ſolum. Sed dubitabit quis: Si lumen præſens in oculo impedit
cæterorum receptionem: propter quid ignis quidam apparet in oculis?
noctu enim nullo alio lumine præſente, & oculis clauſis celeriter moto ocu-
lo, ſplendorem videmus: Et Felium ac Noctuarum oculi ſplendorem extra
vibrant. An ſplendor in tunica eſt interna, qui mouet quidem oculi per-
ſpicuum intus foras in Fele & Noctua: Foris autem intro in hominibus,
cum ex ſua ſede celeriter dimouetur oculus, vt pars ſplendida fiat exterior.
Cum igitur in interna oculi parte anima ſentiens non in externa ſedeat: De
Senſu.cap.2. ſentimus ſolum eum motum qui à rebus externis intro fit: id-
circo noſtrum lumen minimè videmus, niſi cum dimouetur oculus: idem
putan-

A putandum & felibus accidere, ſplendorem enim proprium non vident, qui tamen extrinſecus inſpicientibus eſt manifeſtus. Impediret igitur cæterorum viſum, ſi exterius intro moueret vt externa viſibilia: per eandem enim lineam plures colores videre impoſſibile eſt. Nunc autem accidit, quemadmodum in ſpeculo: in eodem enim ſed per diuerſas lineas diuerſos colores inſpicimus. Non eſt autem putandum in ſpeculo eſſe actu colores, qui in eo refranguntur: Cum enim in eodem & ſecundum eandem partem ſimul plures atque contrarij colores refrangantur (nam quo tempore quis in ſpeculo album quid intuetur, poteſt alter ſecundum eandem ſpeculi partem nigrum quippiam perſpicere) ſi in eo colores eſſent, qui videntur, contraria ſimul eſſent. Eodem igitur modo colores ſunt in ſpeculo, vt in perſpicuo interminato. Quamuis enim ſpeculum terminus quidam ſit, non tamen eo vtimur vt termino: nam res in quam terminatur viſus, extra ſpeculum eſt. Quemadmodum igitur per lineam rectam

B perſpicientes, non dicimus in medio colorem eſſe, ſed in extremo: ſic per lineam reflexam videtur quidem color eſſe in loco reflexionis, non tamen adeſt. Et quemadmodum per eandem lineam rectam impoſſibile eſt plures colores perſpicere: in eiſdem enim extremis contrarij eſſent colores: ſic per eandem reflexam non poſſumus niſi vnum videre: A diuerſis enim viſibilibus vt diuerſæ protenduntur ad eundem oculum lineæ rectæ, ſic diuerſæ reflexæ in diuerſa deſinunt, quamuis in eodem puncto refrangantur. Nam & in viſione recta contingit lineam, qua quiſpiam album videt, alteram interſecare, qua alter nigrum: in interſectione igitur viderentur eſſe contrarij colores, non ſunt tamen propter perſpicui interminationem: Sic in ſpeculo interminatio quædam eſt linearum, quæ in eo refranguntur. Colores autem proprij corporum non hoc modo termini ſunt luminis: nam vndecunque pectentur, eandem ſpeciem

C præſeferunt: quoniam lumen receptum tanquam proprium non tanquam alienum regerunt. Eſt autem proprium, quia inſequitur naturam perſpicui, ex cuius diuerſitate variè afficitur præſente lumine. Refractio autem inſequitur læuitatem ſuperficiei, idcirco non oſtendit proprium ſpeculi colorem, ſed alienum. Qui putant viſionem fieri per emiſſionem radiorum ad rem viſam, nullas huiuſmodi difficultates patiuntur: nec enim in ſpeculo nec in medio, nec tandem in oculo recipi colores vllo modo fatentur: Quorum ſententiæ illud quoque videtur fauere, quod de refractione ſcribit Ariſtoteles. 3. Meteo. cap. 4. ſcilicet variari propter viſus imbecillitatem: contigiſſe enim cuidam ſpeciem ſui ipſis ſemper cum ipſo ambulantem in aere videre, quia propinquus aer ſibi pro ſpeculo eſſet, quod cæteris acutè videntibus non contingit. Idem notare licet in aquam modicè obſcuram intuentibus: quibuſdam enim ea ipſa ſpeculum fiet, alijs autem nequaquam: quaſi reflectio

non

non ipſarum ſpecierum fiat, ſed viſus. Nam ſi ſpecies reflecterentur in ſpeculo, nō debuiſſent pro natura videntis reflecti, ſed omnibus ſimiliter. At hæc ſententia cum multas alias longè grauiores difficultates patiatur, quas hoc loco ponere minimè oportunum videtur: non recipitur à Philoſopho: Dicimus igitur eam eſſe naturam luminoſi corporis, ipſum perſpicuum actu facere, & ſpeciem ſimilem in eo multiplicare, in interminato quidem in potētia, in termino autem actu. Patet autem hoc in ijs quæ lumen ſolis receptum reflectunt aut in parietem aut in aliud corpus: Tanta. n. eſt aliquando vis luminis reflexi, vt cōburat corpora, quod ſpeculi concauitas ſolet efficere: Et ex multiplici repercuſſu luminis ob ſuperficierum poſitionem iactantur aliquando colores ijdem qui in iride ſpectantur, quod chryſtalli quidam anguloſi faciunt. Cum igitur hæc repercuſſui viſus tribui nequeant, neceſſe eſt ob repercuſſum luminis fieri. Quod autem non omnibus appareat omnis repercuſſio, in cauſa eſt inſtrumentum viſus melius aut deterius affectum: quod enim percipit ea quæ diſtātiora ſunt, non percipiet refractionem quæ fit à propinquo aere aut aqua, nam eo vt medio vtetur non vt extremo: Si autem propter viſus imbecillitatem aere propinquo vtatur tāquam extremo, refractionem in eo percipiet. Videbatur autem huiuſmodi refractio viſus eſſe non rei, propter interminationem ſpecierum in medio: terminatur enim hic ſpeculum pro natura videntis. Sed hæc forte prolixius quam oporteret perſecuti fuimus. Quomodo igitur medium illuminatum faciat ad colorum viſionem & quo pacto impedimento ſit aliquando, aliquando autem non, explicatum eſt.

D

E

Imaginationem à rebus externis moueri poſſe non moto ſenſu.
Quæſtio. VIII.

MINIME' profectò negatur imaginationem motum eſſe à ſenſu in actu factum, vt definiuit Ariſtoteles, 2. de An. tex. 161. Ea enim quorum non eſt ſenſus, aut quorum ſenſu à natiuitate deſtitutus quis fuerit, cōcipi imaginatione vllo pacto nequeunt. Nam ſi cæcus imaginari colores poſſet, aut ſurdus ſonos, iudicare quoque aliquid de ipſis atque contemplari valeret: quod impoſſibile eſſe oſtenditur, 3. de An. tex. 39. Aſſerimus tamen circa ea quorum ſenſum habemus, multa imaginari poſſe, quæ nunquam ſenſimus. Nō ſolum enim ex nobis met ipſis cum volumus ſimulachra veluti ante oculos ponimus etc eorum quæ non exiſtunt, vt Centauri, aut Chimeræ, quemadmodum pictores ac Poetæ faciunt, ſed etiam ſponte fiunt in anima motus quidam ſimulachrorum, quorum ſenſum non habuimus, vt in ſomnis & quandoque in vigilia. Nam alioqui ſi omnem imaginationem præceſſiſſe oporteret ſenſum in actu, vt eiuſdem cuius habemus imaginem, ſenſum prius habuiſſemus, omnis

F

A omnis imaginatio memoria eſſet. Eſt enim memoria in parte animæ quæ
imaginatiua dicitur, motus quidam eorum quæ ſenſimus prius: De Mem.
cap.1. At imaginatio non ſolum eſt ipſius præteriti, ſed & præſentis & futu-
ri, & non ſolum eorum quæ ſunt, aut fuerunt, aut futura ſunt, ſed & oppo-
ſitarum negationum. Non.n. eſt neceſſe omnem imaginem eſſe alicuius ima
ginem. Differt igitur imaginatio à memoria, quoniam hæc præteritorum tã
tum eſt nota: & à ſenſu, nam hic præſentium eſt ſolum, & à ſpe, hæc enim
futurorum eſt imago. Præterea ab his omnibus compatimur & mouemur:
ab imaginatione autem nequaquam, ſi tanquam imaginem non tanquam
rem cuius imago eſt, compræhendamus. 2. de An. tex.154. Imaginationes.n.
ſunt veluti picturæ, ſenſus autem, & memoriæ, & ſpes, tanquam ea quæ pi-
cturis repræſentantur. Non enim hoſtis imago, ſed hoſtis ipſe timorem in-
cutit, neque rerum iucundarum formas, ſed ipſas res concupiſcimus. Cum
igitur ea quæ ab imaginatiua facultate comprænenduntur, nõ omnia in ſen
B ſu prius fuerint, ſed quædam futurorum ſint imagines: quædam imagines
tantum, ſed nullarum rerum neque præſentium neque futurarum, neque
præteritarum imagines, videndum eſt vnde hæ ortum ducant, & cuius gra-
tia animalibus inſint. Videntur autem imaginationes omnes quãquam nõ
ex ſenſu oriantur, ſine ſenſu tamen minimè fieri: Non enim poteſt qui colo-
res nunquã viderit, colores imaginari: eſt enim imaginatio aſſimilatio quę-
dam eorum quæ ſenſimus. Nam quid prohibet, ſi album quid viderimus,
ſimile quid alterum imaginari ſiue ſit ſiue non ſit? Et ſi aues volantes cerni-
mus, cur non & equos alas ſimiliter habere & volare imaginemur? Quod er
gò dicitur imaginationem motum eſſe à ſenſu in actu factum, eo modo in-
telligendum eſt, vt facto ſenſu contingat fieri motum in imaginatione, vt
ſcilicet vel illud idem imaginemur quod ſenſimus, vel aliquid aliud illi ſimi
le. Velox enim eſt animi motus, adeo vt aliquando nobis non animaduer-
C tentibus poſt alicuius rei ſenſum aut memoriam, multæ ſuboriantur imagi
nationes, quę ſi lateant aut propter ſomnũ, aut propter motus velocitatem
ab eo quod ſenſimus digreſſa eſſe, vt melancholicis & delirantibus contin-
git, vera eſſe putantur, quæ in imaginatione ſunt. Quibus hoc modo con-
ſtitutis illud aſſerimus: imaginationem à rebus externis ſine medio ſenſu
moueri poſſe: quod vt commodius demonſtretur, hinc exordiamur. Cum
innumeræ penè lateant in anima eorum quæ ſenſimus aut intelleximus ima
gines, ſimul autem omnes mouere impoſſibile ſit, meritò quæri poteſt, vn-
de in anima ſit principium motus, vt modo hæc modo illa moueat: nõ enim
ſemper in nobis eſt meminiſſe, ſed ſæpè nobis minimè quærẽtibus & aliud
agentibus occurrunt vel remotiſſimarum rerum memoriæ, atque imagina-
tiones, quas referre ad ea circa quæ tunc verſamur, non ſemper licet: non.n.
abſurdum eſt aliquando ob modicam ſimilitudinem eorum quæ præ ma-
nibus habemus, ſuggeri nobis etiam non animaduertentibus nec volẽtibus

rerum

rerum diſtantiſſimarum imagines. At cum præter expectationẽ amicus qui- D
ſpiam facta eius mẽtione ſuperuenit, vt in prouerbio dicitur, Lupus in tabula: aut vbi per ſomnum quædam apparuerint, quæ euenerint, à noſtris tamẽ ſenſibus & cogitatione remotiſſima, vt tradit Ariſtoteles in libro de Diuinatione per inſomnia, vbi inquit: Supra noſtram prudentiã eſſe eorum originem inuenire, quæ quis præuiderit circa ea, quę apud Columnas Herculeas & quæ apud Boryſthenem geruntur, loca ſcilicet diſtãtiſſima, ad quę peruenire nullo modo queat noſtra prudẽtia: quomodo principium motus harũ imaginũ in nobis fuerit? quanquã locus ille perperã ab interprete in aliã ſententiam fuerit cõuerſus. Aut igitur dicendũ temere in anima huiuſmodi motus fieri, vt ſcilicet modo hæ modo illæ imagines caſu moueantur, aut ſi non eſt fortuita eorũ diuinatio, ratio aliqua erit, quæ imagines illas ſtatis quibuſdã temporibus moueat. Quod ſi eorũ imaginatio quæ eueniunt & quorum principiũ in nobis minimè eſt, omnis caſu contingeret, quẽadmodum ſi me ambulante corruſcauerit, rarò hæc nõ ſæpe euenirent 2. Phy. tex. 48. At multis hominibus hæc contigiſſe hiſtoriæ habentur certiſſimæ: Quin raræ extiterunt regnorũ aut vrbium, aut familiarum mutatiões, quæ prædictiones E
ſuas nõ habuerint. Pauci ẽt ſunt homines qui circa ſe aut ſuos quædã effatu digna ſpõtina imaginatione non præſenſerint. Quod ſi hæ cũ cęteris imaginationibus cõparatæ raræ videãtur eſſe, non deſtruit id quod dicimus: nã & Lunę aut Solis cõiunctiones oppoſitionesq;, in quibus ipſa lumine deficiãt, raræ ſunt, cũ tñ caſu minimè fiant, ſed certas habeãt cauſas, quibus exiſtẽtibus neceſſe eſt luminis defectum fieri. Eodem modo quãuis imaginationes plurimæ principiũ motus habeãt ex nobis, verbi gratia ex ſenſu aut alicuius memoria, ſi quæ tñ ſunt, quæ à rebus ipſis externis ortũ ducant, earũ erunt indicia: idcirco aut ſemper aut vt plurimum veritatẽ continebunt. Quod aũt à rebus externis motus quidã fiat in imaginatione, non intercedente ſenſu aut intellectione, fatetur Ariſtoteles in lib. de Diuinatione, vbi de ijs ſomnijs F
quibus aliqui præuident ea q̃ à noſtra cogitatione & ſenſu remotiſſima sũt, inquit: ſi non temere fiant (multa n. fortuitò eueniunt) propter eam cauſam cõtingere, nõ quã Democritus aſſerebat, qui à rebus ipſis ſimulachra quędã fluere putabat: ſed qm̃ motus quidã & ſenſus ab ipſis met rebus ꝑtingit ad animas ſomniãtes: hunc aũt motũ imagines facere, ex quibus futura de ipſis præuident. Quod aũt velit huiuſmodi motus à rebus externis nõ in ipſo medio aere fieri, ſed in anima tantũ, ſignificant verba quæ ſubiungit: Ideo. n. in ſomno motus ij ꝑcipiuntur, quia ẽt paruos motus qui intrinſecus fiunt, ſentiunt dormientes magis qnam vigilantes. Si ergò motus extrinſeci eſſent, in vigilia & inſtrumẽtis ſenſuũ perciperentur, nõ in ſomno. Quod aũt inquit, noctu magis quã interdiu ſentiri, quia aer noctis minus eſt agitatus, diurna aũt perturbatione motus huiuſmodi diſſolui: ſignificat aeris ambientis ꝑturbationẽ corpora noſtra perturbare, & impedire ne huiuſmodi motus intrin

ſecos

A ſecos pcipiamus infeſtantibus extrinſecis. Nã & qui Ecſtaſim patiuntur, eos motus maximè percipiunt, quia minimè ab ijs infeſtantur quæ ſenſus mouent. Et melãcholici qm̃ celerem habent imaginatiuã virtutẽ, motumq; eius vehementẽ nõ facilẽ ab alijs motibus diſſolui: Quæ igitur imaginationi offeruntur citiſſimè ab illis arripiuntur, minimeq; diſturbantur. Præterea ſi motum aliquẽ in ambiente cõcederet Ariſtoteles ab ipſis rebus ortũ, incidiſſet in eãdem ſententiã Democriti: quod n. aliud huiuſmodi motus eſſet quã ſimulachrorũ defluxus? Aut quomodo mediũ pati motus illos poſſit? Sonum .n. ex certa tantũ diſtantia audimus: & odores olfacimus: & viſibilia conſpicimus: ſi aũt amplius fuerit interuallũ, nõ pueniunt ad noſtros ſenſus eorũ ſpecies: At quæ imaginationẽ mouent, nullã determinatã requirunt diſtantiã, neq; intermedij corporis differentiã: Vndecunq;.n. & quocunq; intermedio corpore imaginatione res attingimus. Si igitur medium affici oporteret, determinata eſſet eius quãtitas, & qualitas, vt in cęteris ſenſibilibus videtur. Minimè aũt mirum videri debeat, motũ in anima fieri nõ moto medio:

B nã ſimile quid coloribus cõtingere oſtenſum eſt: Idẽ accidit & lapidi herculeo: hic.n. ſiue in noſtro orbe ſit, ſiue apud Indos trãsfetatur, vbicunq, tandẽ fuerit, ad eaſdẽ cęli partes vertitur: Ferreã quoq; acum ſuo motu circũducit, quodcunq; corpus intermediũ extiterit ſeu motũ ſeu quieſcens: nõ.n. eſt neceſſe vllã affectionẽ in medio recipi: nã id quod agit, nõ in vnũquodq; aptũ natũ eſt agere, neq; p ſe tangere oportet id quod mouetur, ſatis.n. eſt medio aliquo tãgere. Idẽ contemplari licet in Torpedine, quæ manũ piſcatoris obſtupefacit tactu retis. Sed dubitabit iterũ quis: Quo pacto a rebus futuris gigni motus præſens poſſit in anima? Cum.n. futurorũ fiat præſenſio, oportet in imaginatione prius motum eſſe quã in re, quod vr̃ impoſſibile eſſe, ſi imaginatio à rebus moueatur. An nõ eſt abſurdum: quemadmodũ res quæ abierunt, veſtigia q̃dã ſui relinquunt, ſic antequã accedant, ſignificationes quaſdã præmittere, vt circa tẽpeſtates cõtingit? Nõ igitur à rebus futuris quæ ad-

C huc nõ ſunt, motus aliquis fieri põt, ſed ab ijs quæ rerum futurarum ſũt initia, & actu iã exiſtunt, fieri motus illos in imaginatione putandum eſt. Idcirco quãuis vera ſint ſomnia, non tñ eſt neceſſe ea euenire, quæ in ſomnijs apparuerint. Nã quemadmodum nõ ſemper poſt nubiũ generationem fit pluuia: neq; poſt rectã conſultationẽ res ppetuò ex cõſilio ſuccedunt, ſed aliquãdo quarundã rerum initia ab alijs nobilioribus incohationibus deuaſtãtur: ſic neq; ſigna quæ in imaginatione ex veris initijs orta ſunt, ppetuo euenire eſt neceſſe. Hoc modo ſtatuit Ariſtoteles in lib. de Diuinatione, vbi inquit: Omnino.n. nõ omne fit, quod futurum erat, neq; idem eſt, quod erit, & qđ futurũ eſt, & quæ ſequuntur. Amplius dubitare licet: Si oĩa quæ fiũnt, apta nata ſunt imaginationem mouere: cur non oĩa quæ fiunt, imaginatione ſentimus? ſed ea ſolũ aut maximè, quæ ad res noſtras aut ad propinquos, aut ad amicos, aut tandem ad notos pertinẽt? Nam quemadmodum quælibet obie-

ſta ſenſibilia in debita diſtantia ſenſus proprios minimè latent, ſic imaginabilia omnia debuiſſent ſuas imagines in anima repræſentare. Præterea ſi res non intercedente ſenſu imaginationi innoteſcant, duæ erunt virtutes eiuſdem appræhẽſiuæ, vt coloris tum viſus, tum imaginatio: at abſurdũ eſt duas eſſe eiuſdem potentias. 2. de An. tex. 136. Quod ſi non idem ſit color qui imaginationẽ mouet, & qui viſum: cũ viſus ſit ipſius coloris externi, imaginatio eius non erit, ſed eius qui in ſenſu: æquiuocè. n. dicuntur oĩa quæ in anima ſunt, cũ ijs quæ extra animã. Imaginatio ergò nõ mouebitur ab externis rebus, niſi quatenus mouetur à ſenſu qui externorum eſt. Ad primã igitur dubitationẽ dicimus: Si ea quę imaginationi offeruntur, nullo modo ſenſu egerent, virtus imaginatiua oĩa externa ſimiliter appræhẽderet, vt viſus oẽs colores, & auditus oẽs ſonos. Sed qm̃ præparatio quædã imaginabilium requiritur, quæ p ſenſum habetur, hinc fit, vt non oĩa æquè imaginationẽ cuiuſq; moueant, ſed præcipuè notorum noti. Eorũ. n. quæ neq; vidimus vnquam, neq; ab alijs viſa audiuimus, motus nequaquã pertingere poſſunt noſtram imaginationem. Eorum autem quibus maxima diligentia & cura animũ appulimus, vt quæ chariſſima nobis ſunt, imagines facilè agnoſcimus, appræhendimusq; non ſolum per inſomnia, ſed & aliquando vigilantès: imminẽte. n. re quadã noua veluti pcuti animũ ſentimus causã nõ videntes, adeo vt motus ẽt corpori cõicetur, veluti ſibilus qdã in auribus, aut caliditas vel frigiditas mẽbra permeans. Non igitur mirũ, ſi non oĩa æquè imaginationẽ moueant, non. n. ſimiliter præparationem in anima reperiunt. Ad alteram dubitationẽ patet ſolutio ex dictis. Concedimus. n. eiuſdẽ rei imaginationẽ eſſe & ſenſum: nã vtrunq; nota quædã eſt rerum externarũ & ſingulariũ. Nec abſurdum eſt eiuſdẽ duas eſſe virtutes appræhenſiuas hoc modo, vt vna alterius præparatione egeat: Appræhenſio igitur p ſenſum præparatio eſt eius quæ p imaginationem fit: quemadmodum vtraq; præparatio eſt ad intellectionẽ. Inſtabit aũt quis iterũ: Si imaginatio præparationẽ in sẽſu requirat, nõ mouebitur à rebus, niſi prius ab ijſdem moueatur sẽſus. Quod ſi quid in imaginatione prius fuerit quã in ſenſu, nõ erit ſenſus imaginationis præparatio. Dicimus: ſi imaginatio alterã cognitionẽ non adderet ad eã quæ ſenſu percepta eſt, nõ eſſet ſenſus aliqua eius pręparatio, ſed perfectio cognitionis tota in ſenſu eſſet: à ſenſu aũt ad imaginationem trãſitus ad imperfectius qd eſſet mutatio: quod minimè fieri à natura cernimus: quæ. n. generatione sũt poſteriora, finis rõnem & melioris habent. Optimè igitur in his quoq; inſtituit natura, vt quibuſdã per ſenſum compræhenſis, reliqua imaginatione appræhenderentur. Eſt aũt pfectior hæc virtus, nõ quia certior ſit ſenſu, ſed qa ampliorẽ addat cognitionẽ, ad multa. n. puenit imaginatio, ad quę ſenſus nequit. Senſui. n. nõ niſi præſentia ſunt nota, certa exiſtente medij natura & diſtantia ſenſibiliũ. Imaginationi aũt non minus præterita & futura nota ſunt quã præsẽtia, & diſtãtiſſima nõ minus quã propinqua, idq; medio quocũq; inter-